



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, não é propósito desta atividade 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		
18OUT2018 - 18:10 (UTC)	SERIPA V	A-161/CENIPA/2018		
CLASSIFICAÇÃO	TIPO(S)	SUBTIPO(S)		
ACIDENTE	[OTHR] OUTROS	CAUSADO POR FENÔMENO METEOROLÓGICO NO SOLO		
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	COORDENADAS	
AERÓDROMO SÍLVIO NAME JÚNIOR (SBMG)	MARINGÁ	PR	23°28'40"S	052°00'40"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PP-HCP	CIA AERONAUTICA PAULISTA	CAP- 4
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
AEROCLUBE REGIONAL DE MARINGÁ	PRI	INSTRUÇÃO

PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE								
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE	
		Illeso	Leve	Grave	Fatal	Desconhecido		
Tripulantes	2	2	-	-	-	-	Nenhum	
Passageiros	-	-	-	-	-	-	Leve	
Total	2	2	-	-	-	-	X Substancial	
							Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido	

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo Silvio Name Junior (SBMG), Maringá, PR, por volta das 17h10min (UTC), a fim de realizar um voo de instrução local, com dois pilotos a bordo.

Após o pouso, a aeronave seguiu pela *taxiway* (*twy*) "A" rumo à área remota nº 2. Quando passava em frente ao terminal de passageiros, o PP-HCP foi atingido por rajada de vento, capotando e vindo a parar na posição de dorso.



Figura 1- Vista da aeronave após ser atingida pela rajada de vento.

A aeronave teve danos substanciais. Os dois tripulantes saíram ilesos.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

Tratava-se de um voo de instrução, que consistia na realização de tráfegos, com toques e arremetidas (TGL) em SBMG.

O instrutor (IN) possuía a licença de Piloto Comercial - Avião (PCM) e estava com as habilitações de Avião Monomotor Terrestre (MNTE), Avião Multimotor Terrestre (MLTE), Instrutor de Voo de Aeronaves (INVA) e Voo por Instrumentos - Avião (IFRA) válidas.

O IN detinha experiência para a realização da missão e possuía 938 horas de voo.

O aluno (AL) possuía a licença de Piloto Privado-Avião (PPR) e estava com a habilitação de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) válida.

Os pilotos estavam com os Certificados Médicos Aeronáuticos (CMA) válidos.

A aeronave, de número de série (S/N) 509, foi fabricada pela *CIA AERONAUTICA PAULISTA*, em 1947, e estava registrada na Categoria de Serviços Privada - Instrução (PRI).

O Certificado de Aeronavegabilidade (CA) estava válido.

As cadernetas de célula e motor estavam com as escriturações desatualizadas. Os últimos registros de horas nas cadernetas eram de julho de 2018.

As horas voadas em agosto de 2018 foram registradas a lápis em desacordo com o item 5.7.1 da Instrução Suplementar (IS) 43.9-003A - Cadernetas de Célula, de Motor e de Hélice, de 17 AGO 2012:

“ 5.7.1 Os registros nas cadernetas de célula, de motor e de hélice deverão ser feitos com canetas esferográficas na cor azul ou preta, e de forma legível. ”

As horas de setembro não foram lançadas, contrariando o item 5.6.2 da IS 43.9-003A:

“ 5.6.2 A atualização da Parte I das cadernetas de célula, de motor e de hélice, obrigatoriamente, deverá ser feita até o quinto dia do mês subsequente, sempre que houver alteração dos tempos de funcionamento citados nos parágrafos 4.4 e 4.5 desta IS...”

A última inspeção da aeronave, do tipo “100 horas”, foi realizada em 08AGO2018, pela organização de manutenção Ama Aerocamp Mnt Ltda., em Campo Mourão, PR, estando com 48 horas e 45 minutos voados após a inspeção.

No tocante aos limites de peso e balanceamento, foi constatado que a aeronave estava dentro dos requisitos estipulados pelo seu fabricante.

As etapas inerentes ao planejamento da instrução foram devidamente executadas. Os pilotos consultaram o Informe Meteorológico Aeronáutico Regular (METAR) e não detectaram restrições ao voo visual.

No horário do voo, o METAR das 1700Z reportava que a direção do vento era de 310° com intensidade de 06kt. A visibilidade era superior a 10km, com poucas nuvens (Figura 2).

SBMG	METAR	18/10/2018	METAR SBMG 181600Z 34012KT 9999 FEW040 SCT100 30/22 Q1010-16:00
SBMG	METAR	18/10/2018	METAR SBMG 181700Z 31006KT 9999 FEW040 BKN100 30/22 Q1010-

Figura 2 - METAR de SBMG. (Fonte: REDEMET)

O voo transcorria normalmente até que, após o quarto TGL, o IN visualizou a aproximação de formação meteorológica adversa. O IN realizou o pouso final da aeronave, sem intercorrências, na cabeceira 28 de SBMG, dentro da normalidade e ainda antes da chegada da formação.

Após o pouso, a aeronave prosseguiu o táxi de regresso, via *twy* “A” rumo à área remota nº 2. Quando passava em frente ao terminal de passageiros, foi atingida por forte rajada de vento proveniente da formação meteorológica que já se encontrava sobre o aeródromo. Ao ser atingida pelos fortes ventos, a aeronave capotou, parando em posição de dorso.

De acordo com o Informe Meteorológico Aeronáutico Especial Seleccionado (SPECI) de SBMG, das 1800Z, o aeródromo se encontrava com visibilidade horizontal de 400 metros, devido a trovoadas com chuvas fortes (+TSRA) e o vento tinha a direção de 170° com intensidade variável entre 30kt e 53kt (Figura 3).

SBMG	SPECI	18/10/2018	SPECI SBMG 181810Z 17030G53KT 0400 +TSRA BKN020 FEW040CB OVC100 18/17 Q1011+
------	-------	------------	--

Figura 3 - SPECI de SBMG das 18:00Z (Fonte: REDEMET)

Nesse sentido, as condições meteorológicas adversas inesperadas interferiram, decisivamente, na operação segura da aeronave, provocando o seu capotamento durante o táxi.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- os pilotos estavam com os Certificados Médicos Aeronáuticos (CMA) válidos;

- b) os pilotos estavam qualificados e possuíam experiência no tipo de voo;
- c) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- d) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- e) as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice não estavam atualizadas;
- f) o voo transcorria normalmente até que, após o quarto TGL, o IN visualizou a aproximação de formação meteorológica adversa;
- g) o pouso foi efetuado sem intercorrências, antes da chegada da formação;
- h) durante o táxi de regresso, houve a participação de fenômenos meteorológicos adversos, que provocaram o capotamento da aeronave;
- i) a aeronave teve danos substanciais; e
- j) os pilotos saíram ilesos.

3.2 Fatores Contribuintes

- Condições meteorológicas adversas - contribuiu.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Recomendação emitida no ato da publicação deste relatório.

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

A-161/CENIPA/2018 - 01

Emitida em: 29/05/2020

Realizar gestões junto ao Aeroclube Regional de Maringá, no intuito de reforçar a necessidade do correto registro de horas nas cadernetas de célula, motor e hélice das aeronaves, conforme preconizado pela Instrução Suplementar (IS) 43.9-003B, de 20FEV2020.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Não houve.

Em, 29 de maio de 2020.