



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 N°		
07OUT2017 - 11:25 (UTC)	SERIPA IV	IG-169/CENIPA/2017		
CLASSIFICAÇÃO	TIPO(S)	SUBTIPO(S)		
INCIDENTE GRAVE	[LOC-G] PERDA DE CONTROLE NO SOLO	NIL		
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	COORDENADAS	
AERÓDROMO PROF. URBANO ERNESTO STUMPF (SBSJ)	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	SP	23°13'44"S	045°52'16"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PP-GEM	AERO-BOERO	AB-115
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
AERoclube de RESENDE	PRI	INSTRUÇÃO

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

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo de Resende (SDRS), RJ, com destino ao Aeródromo Professor Urbano Ernesto Stumpf (SBSJ), São José dos Campos, SP, a fim de realizar missão de navegação, com um piloto a bordo.

Após o pouso na pista 15 de SBSJ, a aeronave prosseguiu pela *taxiway* "E", prosseguiu pela *stopway* da pista 15 (no sentido cabeceira 33-15), de modo a ingressar no acesso que levaria ao pátio do aeroclube de São José dos Campos.

O piloto foi surpreendido ao identificar o cabo do sistema de parada de aeronaves (*Ragged or Runway Arresting Gear* - RAG), que estava estendido sobre a *stopway* da pista 15 e percebeu que havia ultrapassado o acesso ao pátio do aeroclube, aplicando os freios abruptamente, o que provocou o pilonamento da aeronave.

A aeronave teve danos leves.

O piloto saiu ileso.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

De acordo com os dados colhidos, o piloto possuía a licença de Piloto Comercial - Avião (PCM) e estava com a habilitação de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) válida. Ele estava qualificado, possuía experiência para a realização do voo e seu Certificado Médico Aeronáutico (CMA) estava válido.

A aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido, operava dentro dos limites de peso e balanceamento e estava com as escriturações técnicas atualizadas.

As condições meteorológicas eram propícias à realização do voo.

No dia da ocorrência, o dispositivo de parada da pista 15 (RAG), o qual consistia em um cabo de ancoragem cruzando perpendicularmente a pista, logo após as faixas da cabeceira 33, estava instalado. Esse dispositivo era utilizado para auxiliar a frenagem de aeronaves que porventura viessem a ultrapassar os limites da pista em voos de ensaio.

Quando instalado, o RAG impedia o táxi de aeronaves por aquela área, sendo necessário contornar esse obstáculo utilizando o percurso mostrado na Figura 1.



Figura 1 - Croqui da ocorrência.



Figura 2 - Danos às pás da hélice e *spinner*.

Foi verificado, também, que o acesso à pista do pátio do aeroclube não tinha uma sinalização que auxiliasse os pilotos a identificarem sua existência e não havia outras formas de orientação ao tripulante que o alertassem para isso, o que pode ter contribuído para que o piloto não identificasse esta *taxiway*.

Desse modo, a falta de sinalização adequada pode ter prejudicado a atenção do piloto, o que o fez ultrapassar a entrada da *taxiway* que permitiria o acesso ao pátio do aeroclube.

Por fim, a intensidade na aplicação dos freios, utilizado com o intuito de evitar a colisão com o RAG, contribuiu para causar o desequilíbrio da aeronave e conseqüente impacto das pás da hélice e do *spinner* contra o solo.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- a) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- b) o piloto estava com a habilitação de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) válida;
- c) o piloto estava qualificado e possuía experiência no 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 à realização do voo;
- h) o piloto teve que realizar o táxi utilizando a *taxiway* “E” e a *stopway* da pista 15, no sentido contrário;
- i) o piloto perdeu a entrada para o acesso ao pátio do aeroclube;
- j) o piloto freou bruscamente ao identificar o cabo de parada de aeronave estendido sobre a *stopway*;
- k) a aeronave pilonou;
- l) a aeronave teve danos leves; e
- m) o piloto saiu ileso.

3.2 Fatores Contribuintes

- Aplicação de comandos - contribuiu;
- Atenção - indeterminado;
- Julgamento de pilotagem - contribuiu; e
- Infraestrutura aeroportuária - indeterminado.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Recomendações emitidas no ato da publicação deste relatório.

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

IG-169/CENIPA/2017 - 01

Emitida em: 24/07/2020

Atuar junto ao operador do aeródromo de São José dos Campos (SBSJ), a fim de verificar a necessidade de implementar melhorias na sinalização, quando o RAG (*Ragged or Runway Arresting Gear*) estiver estendido sobre a *stopway* da pista 15, bem como na pista de táxi que conduz ao pátio do aeroclube.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Não houve.

Em, 24 de julho de 2020.