



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
---	28/OUT/2004 - 13:00 (UTC)	SERIPA IV	A-527/CENIPA/2015
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA	COORDENADAS	
ACIDENTE	COM TREM DE POUSO	22°51'32"S	047°05'44"W
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	
FAZENDA SANTA ELISA	CAMPINAS	SP	

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-AYR	CESSNA	C172
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
PARTICULAR	TPP	PRIVADA

1.1.3 Pessoas a Bordo / Lesões / Danos Materiais

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	-	-	Leve
Total	3	-	-	3	-	-	X Substancial
							Destruída
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido

2. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo de Amarais (SDAM), município de Campinas, SP, para o Aeroporto Marechal Rondon (SBCY), município de Cuiabá, MT, às 12h55min (UTC), com um piloto e dois passageiros a bordo, para um voo de transporte.

Após a decolagem, a aeronave apresentou dificuldades em ganhar velocidade e altura e o piloto optou por realizar um pouso forçado num descampado à esquerda da pista.

No pouso, a aeronave colidiu a asa direita contra o solo, capotando em seguida.

A aeronave teve danos substanciais.

O piloto e passageiros sofreram lesões graves

3. Comentários/Pesquisas

O planejamento de voo previa um pouso intermediário no Aeródromo de Fernandópolis (SDFD), SP, para reabastecimento.

As pesquisas realizadas na documentação da aeronave levantaram que as cadernetas de célula, motor e hélice estavam desatualizadas e os lançamentos de abastecimentos estavam incompletos e incoerentes. Além disso, o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) da aeronave estava suspenso pelo vencimento da Inspeção Anual de Manutenção (IAM).

Apesar disso, a abertura do motor constatou que este encontrava-se operacional antes do acidente e desenvolvia potencia compatível com a solicitada, portanto, este fator não estava presente no acidente em tela.

A Investigação constatou, ainda, que a aeronave estava totalmente abastecida e acima do peso máximo de decolagem para a altitude e temperatura no momento. Segundo o relato de outros pilotos que assistiram a decolagem, a aeronave percorreu quase toda a extensão da pista e, ao final, pareceu que foi tirada abruptamente do solo, em atitude muito cabrada para, logo em seguida, iniciar uma subida com razão muito baixa.

O piloto acidentado declarou que, no momento que iniciou a subida, percebeu que a rotação da hélice começou a diminuir, não sendo possível manter o voo nivelado. A Investigação levantou a possibilidade de que pudesse haver a contaminação do combustível por água, porém, essa hipótese foi refutada, pois não havia indícios para tal, uma vez que, na noite anterior não havia chovido, o combustível do aeródromo estava em boas condições e a aeronave havia voado no dia anterior sem problemas. Além disso, quando há água no combustível, a tendência do motor é apresentar falhas intermitentes. No acidente em questão, a queda na rotação se deu de maneira uniforme, sem falhas ou solavancos.

A queda na rotação pode ser explicada pela característica da aeronave possuir passo fixo da hélice. Nesses casos, quando há maior ângulo de ataque e diminuição da velocidade, a tendência é a diminuição da rotação pelo aumento de carga na hélice. No caso inverso, isto é, com ângulo de ataque baixo e aumento da velocidade, a tendência é aumento da rotação pela diminuição de carga na hélice.

Tudo leva a crer, portanto, que houve um mau planejamento do carregamento e abastecimento da aeronave, o qual não levou em consideração as características da pista no momento da decolagem.

Quanto ao aspecto psicológico, os dados apontam que houve a inobservância dos procedimentos pré-estabelecidos e um processo decisório não adequado para a situação.

3.1 Fatores Contribuintes

- Indisciplina de voo;
- Processo decisório;
- Planejamento de voo; e
- Supervisão gerencial.

4. Fatos

- a) o piloto estava com o Certificado de Capacidade Física (CCF) válido;
- b) o piloto estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;
- c) o piloto era qualificado e possuía experiência suficiente para realizar o voo;
- d) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) suspenso;
- e) a escrituração das cadernetas de célula, motor e hélice estavam desatualizadas;
- f) a aeronave estava fora dos limites de peso e balanceamento;
- g) após a decolagem a aeronave perdeu tração;
- h) o piloto optou por um pouso de emergência num descampado ao lado da pista;
- i) houve o choque da asa direita contra o solo e o capotamento da aeronave;
- j) a aeronave teve danos substanciais; e
- k) o piloto e os passageiros sofreram lesões graves.

5. Ações Corretivas adotadas

Nada a relatar

6. Recomendações de Segurança

Não há.

Em, 06 de junho de 2015.