



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

1. Informações Factuais

1.1. Informações Gerais

1.1.1 Dados da Ocorrência

DADOS DA OCORRÊNCIA			
Nº DA OCORRÊNCIA	DATA - HORA	INVESTIGAÇÃO	SUMA Nº
116/A/2015	24/AGO/2015 – 15:00 (UTC)	SERIPA IV	A-116/CENIPA/2015
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA	COORDENADAS	
ACIDENTE	PANE SECA	21°33'24"S	051°14'13"W
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	
RODOVIA SP294 – KM 617	PACAEMBU	SP	

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-WHY	CESSNA AIRCRAFT	A188B
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
ASAS DO CERRADO AVIAÇÃO AGRÍCOLA LTDA.	SAE-AG	AGRÍCOLA

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	-	-	-	-	-	Leve	
Total	1	1	-	-	-	X Substancial	
						Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	Desconhecido	

2. Histórico do voo

A aeronave decolou do aeródromo de Rio Brillhante (SSRB), MS, para o aeródromo do sítio Santa Helena (SDSE), localizado no município de Gabriel Monteiro, SP, às 09h00min (UTC), para realizar um voo de traslado, com um piloto a bordo.

Após duas horas de voo, aproximadamente, o piloto relatou que houve perda de potência e, em seguida, a parada total do motor.

O piloto, então, decidiu realizar um pouso forçado em uma área de pasto ao lado do Centro de Progressão Penitenciária da cidade de Pacaembu, SP.

A aeronave teve danos substanciais nas asas, trem de pouso, motor e fuselagem.

O piloto saiu ileso.



Figura 1 - Aeronave após o acidente.

3. Comentários/Pesquisas

Durante a Ação Inicial, o piloto informou ter abastecido a aeronave com sua capacidade total. De acordo com o manual, a capacidade total utilizável é de 52 US Gal (aproximadamente 197 litros). A conferência do abastecimento foi realizada pelo piloto, visualmente, pois o indicador de quantidade de combustível (“liquidômetro”) não estava confiável.

De acordo com o planejamento informado, o piloto pretendia realizar um voo de 02h20min, saindo às 09h00min (UTC), de Rio Brillhante, MS, (SSRB) para o sítio Santa Helena, na cidade de Gabriel Monteiro, SP (SDSE).

Com aproximadamente 02h00min de voo, ocorreu a falha do motor. De acordo com o manual da aeronave o consumo médio de combustível é de 23Gal por hora, o que o proporcionaria 2h15min de autonomia, em uma condição padrão (nível do mar e com 2.700 RPM).

O piloto informou que realizava o monitoramento do consumo de combustível pelo indicador de fluxo de combustível (*fuel flow*). Ao ser solicitado, o piloto demonstrou dificuldade em realizar os cálculos de consumo de combustível da aeronave.

Foi verificado que a aeronave encontrava-se com os liquidômetros inoperantes e que o fluxômetro não apresentava indicações confiáveis.

Não havia indícios de combustível nos tanques e nas linhas de combustível. Também não houve evidências ou relato do piloto de vazamento de combustível no sistema da aeronave. A hélice foi movimentada manualmente e girou livremente, sem evidências visuais de travamento do motor. Todas as inspeções previstas de célula, motor e hélice encontravam-se atualizadas.

Em entrevista realizada com o piloto verificou-se que este costumava realizar sempre o mesmo planejamento considerando uma autonomia de 2h30min, com a aeronave abastecida com o total utilizável. A hipótese mais provável é a falta de combustível no sistema motopropulsor por uma falha no planejamento. O piloto não avaliou corretamente o risco ao não considerar as variações de peso, altitude e regime de potência, bem como o tempo necessário para sua alternativa.

Sem contribuir na ocorrência, foi encontrada uma quantidade considerável de combustível armazenada dentro da aeronave (aproximadamente 210 litros) que, segundo o piloto, serviria para reabastecer a aeronave.

3.1 **Fatores Contribuintes**

- Manutenção da aeronave; e
- Planejamento de Voo.

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 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) a escrituração das cadernetas de célula, motor e hélice estava atualizada;
- g) as condições meteorológicas eram propícias a realização do voo;
- h) a aeronave encontrava-se com os liquidômetros inoperantes;
- i) a aeronave encontrava-se com o fluxômetro sem confiabilidade;
- j) o piloto não utilizou Manual de Operação da aeronave para calcular a quantidade de combustível necessária para o voo;
- k) o motor parou em voo e o piloto realizou um pouso de emergência em uma região de pasto;
- l) a aeronave teve danos substanciais; e
- m) o piloto saiu ileso.

5. **Ações Corretivas adotadas**

Durante a Ação Inicial, o Investigador encarregado instruiu o piloto da necessidade do estudo e cumprimento irrestrito do Manual de Operação, principalmente no que tange ao desempenho da aeronave.

6. Recomendações de Segurança

[Não há.]

Em, [16 de junho de 2016.]

