



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°		
20FEV2020- 14:45 (UTC)	SERIPA VII	A-025/CENIPA/2020		
CLASSIFICAÇÃO	TIPO(S)	SUBTIPO(S)		
ACIDENTE	[SCF-PP] FALHA OU MAU FUNCIONAMENTO DO MOTOR	FALHA DO MOTOR EM VOO		
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	COORDENADAS	
FORA DE AERÓDROMO	PORTO VELHO	RO	08°17'61" S	063°23'74" W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-VFW	NEIVA	EMB-720D
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
PARTICULAR	TPP	PRIVADA

PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE								
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE	
		lleso	Leve	Grave	Fatal	Desconhecido		
Tripulantes	1	1	-	-	-	-	Nenhum	
Passageiros	4	4	-	-	-	-	Leve	
Total	5	5	-	-	-	-	X Substancial	
							Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido	

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo de Flores (SWFN), Manaus, AM, com destino ao Aeroclube de Rondônia (SWRO), Porto Velho, RO, por volta das 12h05min (UTC), a fim de realizar um voo de transporte privado de pessoal, com um piloto e quatro passageiros a bordo.

Durante o voo em rota, a aeronave apresentou falha no motor. O piloto, por três vezes, tentou dar partida no motor em voo, sem obter êxito.

Na sequência, o piloto entrou em contato com o Centro Amazônico, informando que realizaria um pouso de emergência no rio Madeira. A amerissagem foi realizada na margem esquerda, nas proximidades do município de Porto Velho, RO.

Após a parada total, o piloto e os quatro passageiros abandonaram a aeronave, que afundou momentos após.

O piloto e os quatro passageiros saíram ilesos.

A aeronave teve danos substanciais.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

O piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido.

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

O piloto estava qualificado e possuía experiência no tipo de voo.

A aeronave, de número de série (NS) 720228, foi fabricada pela Neiva, em 1989, e estava registrada na Categoria de Serviço Aéreo Privado (TPP).

A última inspeção da aeronave, do tipo "50 horas", foi realizada pela Organização de Manutenção (OM) TiarTE Comércio e Manutenção de Aeronaves Ltda., em 19FEV2020, em Manaus, AM, tendo a aeronave voado, até essa data, um total de 4.846,6 horas.

Devido à não apresentação do diário de bordo, não foi possível verificar as horas voadas após a referida intervenção de manutenção. Todavia, após consulta à Agência Nacional da Aviação Civil (ANAC), verificou-se que a situação da aeronave era regular, constando que o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) estava válido.

A aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento.

O Informe Meteorológico Aeronáutico Regular (METAR), das 14h00min (UTC), do Aeródromo Governador Jorge Teixeira de Oliveira (SBPV), localidade próxima ao acidente, reportava visibilidade superior a 10km, nublado (5 a 7 oitavos) a 8.000ft e a 10.000ft (Figura 1).

SBPV	METAR	20/02/2020	METAR SBPV 201400Z 04005KT 9999 BKN008 BKN100 27/25
		14:00	Q1012=

Figura 1 - METAR das 14h00 (UTC) de SBPV.
(Fonte: REDEMETS)

A remoção da aeronave do leito do rio foi realizada dez dias após a ocorrência, com o auxílio de uma balsa, que foi utilizada para transladar os destroços até a cidade de Porto Velho, RO.

A Equipe de Ação Inicial, deslocou-se até o porto daquela cidade, para avaliar os danos, realizar a coleta de dados e buscar as evidências que pudessem possibilitar a elucidação dos fatores contribuintes que levaram à falha do motor.

Contudo, foi constatado que diversas partes, incluindo o motor e alguns de seus componentes, haviam sido removidas ou desinstaladas, antes da chegada da equipe de ação inicial (Figura 2).



Figura 2 - Aeronave PT-VFW, sem motor, chegando ao porto de Porto Velho, RO.

Especificamente em relação ao grupo motopropulsor, verificou-se a ausência das velas, da servo injetora e do magneto esquerdo (Figura 3).

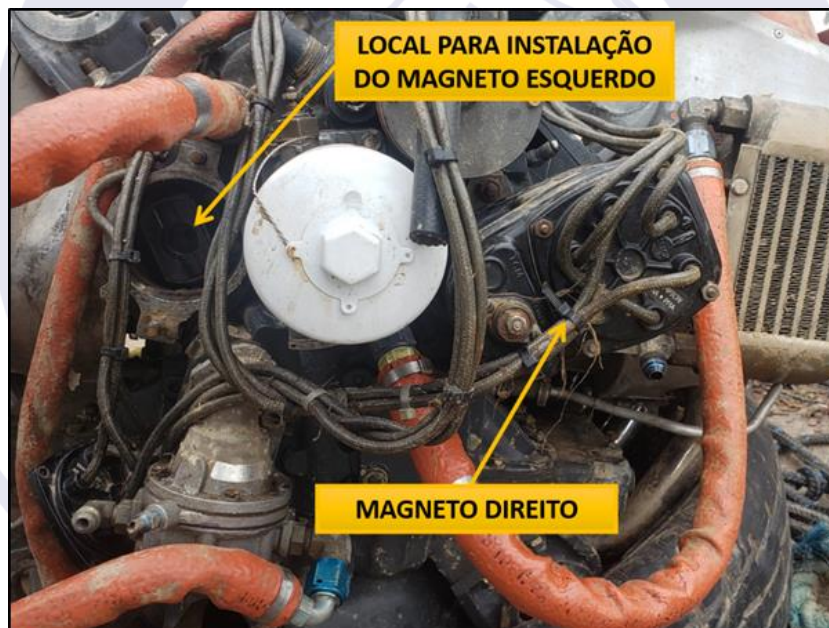


Figura 3 - Ausência do magneto esquerdo.

Essa intervenção não autorizada afetou diretamente a capacidade de a Comissão de Investigação de Ocorrência Aeronáutica (CIOA) identificar relevantes indícios que poderiam auxiliar no levantamento das circunstâncias que levaram à possível falha do motor.

Dessa forma, houve descumprimento do Art. 88-N da Lei 7.565/86 - Código Brasileiro de Aeronáutica:

“Exceto para efeito de salvar vidas, preservação da segurança das pessoas ou preservação de evidências, nenhuma aeronave acidentada, seus destroços ou coisas que por ela eram transportadas podem ser vasculhados ou removidos, a não

ser com a autorização da autoridade de investigação SIPAER, que deterá a guarda dos itens de interesse para a investigação até a sua liberação nos termos desta Lei.”

Assim, a realização de exames e inspeções mais aprofundadas foi comprometida pela falta da preservação de componentes essenciais para a investigação.

Ademais, o período de exposição à água do rio Madeira também danificou componentes internos do motor e do sistema elétrico, encobrendo possíveis problemas pré-existentes que, de fato, poderiam ter contribuído para a possível falha do motor.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- a) a aeronave foi parcialmente desmontada e teve o motor desinstalado sem a autorização da CIOA;
- b) a remoção, sem autorização, de componentes essenciais inviabilizou a adequada realização de exames e testes que poderiam auxiliar no levantamento das circunstâncias que levaram à possível falha do motor;
- c) o piloto estava com a habilitação de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) válida;
- d) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- e) o piloto possuía experiência no tipo de voo;
- f) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- g) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- h) não houve apresentação do diário de bordo;
- i) as condições meteorológicas eram propícias à realização do voo;
- j) de acordo com o piloto, houve falha do motor em voo;
- k) foi realizada uma amerissagem no rio Madeira, com submersão da aeronave;
- l) a aeronave teve danos substanciais; e
- m) o piloto e os quatro passageiros saíram ilesos.

3.2 Fatores Contribuintes

- Indeterminados.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Recomendações emitidas no ato da publicação deste relatório.

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

A-025/CENIPA/2020 - 01

Emitida em: 12/02/2021

Divulgar os ensinamentos colhidos na presente investigação, com a finalidade de alertar os operadores e proprietários de aeronaves quanto ao fiel observância das leis, normas operacionais ou regulamentos, notadamente o Art. 88-N da Lei 7.565/86 - Código Brasileiro de Aeronáutica.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Não houve.

Em, 12 de fevereiro de 2021.

