



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 dessa atividade não é determinar culpa ou responsabilidade. Este Relatório Final Simplificado (SUMA), 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 (SUMA) para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos à Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Este Relatório Final Simplificado (SUMA) 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		
---	11/AGO/2011 - 13:01 (UTC)	SERIPA III	IG-619/CENIPA/2014		
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA		TIPO DA OCORRÊNCIA		COORDENADAS	
INCIDENTE GRAVE		FALHA DO MOTOR EM VOO		19°54'33"S	043°59'21"W
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	
AERÓDROMO DE CARLOS PRATES - SBPR		BELO HORIZONTE		MG	

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE					
MATRÍCULA	FABRICANTE			MODELO	
PT-CNG	CESSNA AIRCRAFT			150F	
OPERADOR		REGISTRO		OPERAÇÃO	
STARFLIGHT ESCOLA DE AVIAÇÃO CIVIL		PRI		INSTRUÇÃO	

1.1.3 Pessoas a Bordo / Lesões / Danos Materiais

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

2. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeroporto de Carlos Prates (SBPR), Belo Horizonte, MG, às 13h00min (UTC), para realizar um voo de instrução local, com dois tripulantes.

Logo após a decolagem, a aeronave apresentou perda de potência e vibração. A instrutora optou por realizar um retorno à pista.

A aeronave efetuou o pouso na grama, na lateral esquerda da pista.

Os pilotos saíram ilesos e a aeronave sofreu danos internos e restritos ao motor.

3. Comentários

Ao perceber a falha do motor, a instrutora comunicou à torre sua intenção de retorno, porém, sem informar a condição de urgência ou emergência.

A aeronave efetuou o pouso na grama, na lateral esquerda da pista, mas depois a comandante retornou e conseguiu parar a aeronave dentro da pista.

Durante a Ação Inicial, foi constatado que houve falha catastrófica do cilindro Nº 3 por travamento da válvula de escapamento.



Figura 1 - Corpo da válvula de escapamento e pedaços do pistão encontrado dentro do cárter.

O motor da aeronave não possuía o filtro de óleo do tipo externo. Foi constatado que o óleo era trocado a cada 50 horas, sendo que o manual da aeronave, na Seção 2-20 prevê a troca de óleo a cada 25 horas, caso a aeronave não esteja equipada com o filtro de óleo do tipo externo.

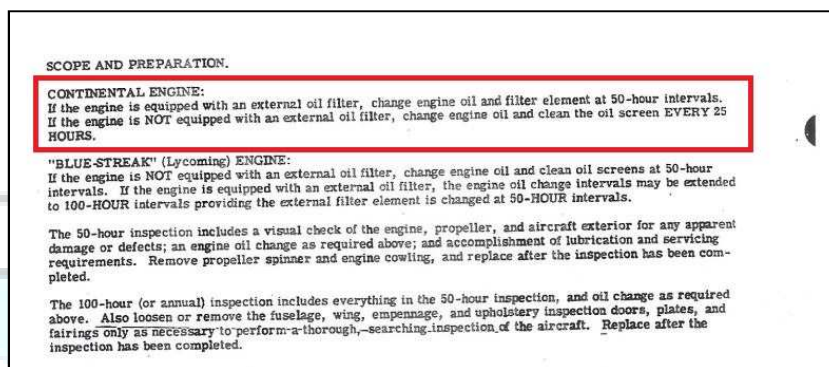


Figura 2 - Manual indicando a troca de óleo a cada 25 horas.

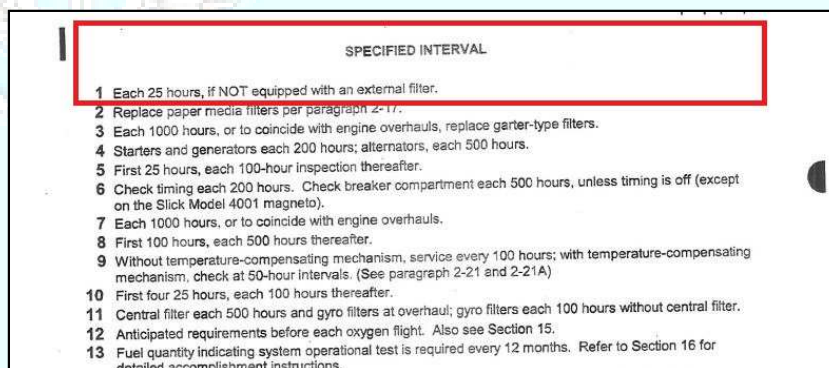


Figura 3 - Manual apontando o intervalo específico do período para troca de óleo.

3.1 Fatores Contribuintes

- Manutenção da aeronave.

4. Fatos

- a a tripulação estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- b a tripulação estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;
- c as cadernetas de célula, motor e hélice estavam com as escriturações atualizadas;
- d a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- e a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- f a instrutura estava habilitada e possuía experiência para realizar o voo;
- g a aeronave decolou de SBPR para um voo de instrução local;
- h após a decolagem, a aeronave apresentou perda de potência e vibração;
- i a instrutora decidiu realizar um retorno à pista;
- j o pouso ocorreu na lateral esquerda da pista, na grama;
- k o motor encontrava-se com falha catastrófica no cilindro 3;
- l a aeronave não estava equipada com o filtro de óleo do tipo externo;
- m a troca de óleo do motor da aeronave era realizada a cada 50 horas de operação;

- n) o Manual de Manutenção da Aeronave prevê a troca a cada 25 horas de operação, caso a aeronave não esteja equipada com o filtro de óleo do tipo externo;
- o) a aeronave teve danos internos e restritos ao motor; e
- p) todos os ocupantes saíram ilesos.

5. **Ações Corretivas**

Foi emitido o DIVOP 01/2012 do SERIPA 3 alertando os operadores de aeronaves que tenham instalado o motor Teledyne Continental O-200A, observar atentamente os prazos de troca de óleo previstos na seção 2-20 do Manual de Manutenção do fabricante em função das diferenças dos tipos de filtros.

6. **Recomendações de Segurança**

Não há.

Em, 20 de março de 2015.

