



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
102/A/2015	14/JUL/2015 - 19:30 (UTC)	SERIPA I	A-102/CENIPA/2015
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA	COORDENADAS	
ACIDENTE	FALHA DO MOTOR EM VOO	05°21'27"S	057°08'36"W
LOCALIDADE		MUNICÍPIO	UF
GARIMPO GIRASSOL		ITAITUBA	PA

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE			
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO	
PR-LGP	CESSNA AIRCRAFT	210R	
OPERADOR		REGISTRO	OPERAÇÃO
LOTERICA CARVALHO E LUZ LTDA. ME		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	5	5				Leve	
Total	6	6				X Substancial	
						Destruída	
Terceiros						Desconhecido	

2. Histórico do voo

A aeronave decolou do aeródromo de Jacareacanga, PA (SBEK), com plano visual diurno, no nível 055, para Itaituba, PA (SBIH), com um piloto e cinco passageiros a bordo.

Com cerca de 30 minutos de voo, o motor da aeronave falhou.

O piloto prosseguiu para pouso de emergência na pista do Garimpo Girassol, aeródromo não registrado, no município de Itaituba, PA, localizado nas margens da Rodovia Transamazônica.

O piloto não conseguiu controlar a aeronave após o pouso, passando dos limites da pista, vindo a colidir contra árvores e o solo, parando a cerca de 150 metros da cabeceira.

A aeronave teve danos substanciais.

Os ocupantes saíram ilesos.



Figura 1 - Posição da aeronave em relação à pista.

3. Comentários/Pesquisas

Segundo o piloto, o motor parou de forma repentina. Não foi realizado procedimento para nova partida.

Ao tentar o pouso, o piloto não conseguiu controlar a aeronave, passando do limite da pista.

Como a pista era localizada em uma elevação do terreno, ao sair da pista, a aeronave voou por cerca de 150 metros até colidir contra algumas árvores.

A aeronave tinha sido nacionalizada havia três meses. Não foi apresentado registro de manutenção referente às inspeções de 50 e 100 horas da aeronave no momento da ação inicial.

Segundo o piloto, a inspeção de 50 horas teria sido realizada no dia 22JUN2015 por um mecânico autônomo, estando a aeronave com 98 horas após revisão. A inspeção de 100 horas teria sido realizada no dia 09JUL2015 por outro mecânico autônomo, estando a aeronave com 120 horas e doze minutos após revisão. No momento da ação inicial, não havia registro dessas inspeções nas cadernetas da aeronave.

O Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) 43, item 7, previa que:

as pessoas autorizadas a aprovar o retorno ao serviço de um artigo após manutenção, manutenção preventiva, reconstrução e alteração, fosse detentora de uma licença de mecânico de manutenção aeronáutica habilitado pela ANAC em célula e grupo motopropulsor, no caso de aeronaves submetidas a inspeções de até 100 horas previstas no programa de manutenção do fabricante ou num programa aprovado de inspeções progressivas e ações corretivas com o mesmo nível de complexidade, quando vinculado a uma empresa que opere segundo o Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica (RBHA) 91, ou RBAC que venha a substituí-lo.

Em virtude do pressuposto no regulamento, a inspeção não poderia ter sido realizada por um mecânico autônomo, tornando assim a inspeção sem efeito.

Segundo informações, a aeronave era abastecida com combustível proveniente de embalagens não homologadas.

Realizou-se a abertura do motor, análise de seus componentes e verificação dos tanques de combustível.

Os componentes foram analisados e verificou-se que o filtro de combustível apresentava sujidade (Figura 2).



Figura 2 - Sujidade no interior do filtro de combustível.

A bomba mecânica de combustível apresentou anomalias no teste de bancada quanto ao seu funcionamento, apresentando variação na pressão e vazão de combustível.

Ao realizar a desmontagem da bomba mecânica de combustível, foram encontrados, em seu interior, areia e silicone.

Tal contaminação se deu também na seção de retorno do respiro do vapor, provocando o entupimento do furo calibrado de suspiro da bomba mecânica de combustível.

Em virtude do entupimento do furo calibrado (Figura 3), as pressões dentro do sistema tenderam a se igualar provocando um calço hidráulico, fazendo com que a bomba interrompesse o fluxo de combustível para o motor, o que gerou a parada repentina deste.



Figura 3 - contaminação do ejetor de vapor.

3.1 Fatores Contribuintes

- Aplicação de Comandos;
- Julgamento de Pilotagem;
- Manutenção da Aeronave.

4. Fatos

- o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- o piloto estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;
- a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- a escrituração das cadernetas de célula, motor e hélice estavam desatualizadas;
- os serviços de manutenção foram considerados inapropriados;
- o proprietário/operador se utilizou de pessoa não homologada pela Autoridade de Aviação Civil para realizar as últimas inspeções na aeronave;
- houve a parada do motor em voo;
- no momento da ocorrência não havia registros das últimas inspeções de 50h e 100h;
- o piloto realizou pouso de emergência na pista do Garimpo Girassol;
- a aeronave ultrapassou o limite da pista, vindo a colidir contra árvores a 150 metros da cabeceira oposta;

- k) foi encontrado elementos contaminantes no filtro e na bomba mecânica de combustível;
- l) o operador utilizava combustível proveniente de recipientes não homologados;
- m) durante o teste de bancada, a bomba mecânica de combustível apresentou funcionamento irregular, interrompendo o fluxo de combustível para o motor;
- n) a aeronave teve danos substanciais; e
- o) todos os ocupantes saíram ilesos.

5. Ações Corretivas adotadas

Não houve.

6. Recomendações de Segurança

Não há.

Em, 16 de junho de 2016.

