



COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE
ACIDENTES AERONÁUTICOS
SUMA DE INVESTIGAÇÃO



1. Informações Factuais

1.1. Informações Gerais

1.1.1 Dados da Ocorrência

DADOS DA OCORRÊNCIA			
Nº DA OCORRÊNCIA	DATA - HORA	INVESTIGAÇÃO	SUMA Nº
076/IG/2013	22/ABR/2013 - 11:28 (UTC)	SERIPA I	IG-076/CENIPA/2013
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA	COORDENADAS	
INCIDENTE GRAVE	FALHA DE SISTEMA/COMPONENTE	01°23'05"S	048°28'44"W
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	
VAL DE CANS / JULIO CEZAR RIBEIRO - SBBE	BELÉM	PA	

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-WTL	EMBRAER	EMB 110
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
TAIL TÁXI AÉREO ITAITUBA LTDA	TPX	TÁXI AÉREO

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	-	-	-	-	Sim	
Passageiro	15	15	-	-	-	-	X Não	
Total	17	17	-	-	-	-	Desconhecido	
Terceiros	-	-	-	-	-	-		

2. Histórico do voo

A aeronave decolou do aeródromo Val de Cans (SBBE), em Belém - PA, com plano de voo instrumento para o aeródromo de Almeirim (SBMD), em Monte Dourado - PA, com dois pilotos e quinze passageiros a bordo.

Após a decolagem, a aeronave apresentou queda de pressão no sistema hidráulico e os pilotos coordenaram com a Torre de Controle de Belém (TWR-BE) o regresso à SBBE.

Os pilotos comandaram o abaixamento do trem pelo sistema de emergência e prosseguiram para o pouso.

Durante a corrida após o pouso, os pilotos tiveram perda de atuação do sistema de freios, acarretando a saída da aeronave da pista, pela lateral direita.

A aeronave parou na área gramada da lateral da pista 06 e não teve danos.

Todos os ocupantes saíram ilesos.



Figura 1 - Local de saída e parada da aeronave.

3. Comentários

Durante a avaliação do sistema hidráulico, foi detectado que houve fuga de pressão devido à pane interna na bomba hidráulica do motor esquerdo da aeronave e que, durante o pouso, os freios foram acionados pelos pilotos, porém, excedendo a pressão residual desse sistema, impossibilitando a parada da aeronave na pista. Foi verificado, também que, não havia vazamentos de fluido hidráulico.

Conforme declarado no plano de voo, a autonomia na decolagem era de 04h30min. Sendo assim, o total de combustível a bordo estimado era de 2.700 lbs ou 1.226 kg.

No cálculo constante do manifesto de peso e balanceamento em SBBE, foi considerado o combustível total como sendo de apenas 795 kg, ao invés de 1226 kg.

Sendo assim, o peso de rampa da aeronave, naquele momento, foi estimado em 6.029 kg, o peso de decolagem, 6.009 kg e o de aterragem, 5.938 kg.

Dessa forma, foram excedidos: o peso máximo de rampa (previsto: 5.630 kg), o peso máximo de decolagem (previsto: 5.600 kg) e peso máximo de aterragem (previsto: 5.300 kg).

Caso o voo tivesse a duração prevista até SBMD (01h20min), o combustível consumido nessa etapa seria de 800 libras, ou 363 kg. Com isso, o peso no pouso seria de 5.665 kg, ainda superior ao máximo previsto para aterragem.

Embora esse aspecto não tenha contribuído para a ocorrência em questão, o mesmo ofereceu risco ao voo e deve ser corrigido em futuras operações.

O piloto somente declarou emergência, após a parada total da aeronave fora da pista.



Figura 2 - Vista lateral da posição de parada da aeronave.

4. **Fatos**

- a) os pilotos estavam com os Certificados Médicos Aeronáuticos (CMA) válidos;
- b) os pilotos estavam com os Certificados de Habilitação Técnica (CHT) válidos;
- c) o comandante era qualificado, possuía 7.000 horas totais de voo e 1.240 horas no modelo;
- d) o copiloto era qualificado, possuía 750 horas totais de voo e 198 horas no modelo;
- e) a aeronave excedia os limites estabelecidos pelo fabricante para o peso máximo de rampa e peso máximo de decolagem;
- f) a aeronave decolou de SBBE sob regras de voo por instrumento (IFR) para SBMD;
- g) o aeródromo de SBMD não dispunha de abastecimento de combustível;
- h) no plano de voo de SBBE para SBMD constava que a aeronave possuía autonomia de 04h30min de voo;
- i) após a decolagem de SBBE, houve pane da bomba hidráulica do motor esquerdo e queda de pressão no sistema hidráulico;
- j) o comandante coordenou o regresso para pouso em SBBE com a TWR-BE;
- k) após o pouso, a aeronave parou na faixa de grama da lateral direita da pista 06 de SBBE;
- l) não houve danos à aeronave; e
- m) todos os ocupantes saíram ilesos.

5. **Ações Corretivas**

Nada a relatar.

6. Recomendações de Segurança de Voo

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

IG-076/CENIPA/2013 - RSV 001

Emitida em: 16 / 09 / 2013

1) Instruir os pilotos TAIL TÁXI AÉREO ITAITUBA LTDA sobre a ICA 100-12, com ênfase à declaração de situações de emergências aos órgãos de controle por parte dos comandantes de aeronaves.

IG-076/CENIPA/2013 - RSV 002

Emitida em: 16 / 09 / 2013

2) Realizar uma inspeção na TAIL TÁXI AÉREO ITAITUBA LTDA, visando à revisão dos procedimentos estabelecidos no Manual Geral de Operações (MGO) e no Manual Geral de Manutenção (MGM) da empresa de forma a verificar a sua eficácia e assegurar o seu fiel cumprimento.

Em, 16 de setembro de 2013.

