



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		
065/A/2014	28/MAR/2014 - 19:15 (UTC)	SERIPA VI	A-065/CENIPA/2014		
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA		COORDENADAS		
ACIDENTE	COLISÃO COM OBSTÁCULOS NO SOLO		17°19'31"S	053°11'49"W	
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	
AERÓDROMO DE SANTA RITA DO ARAGUAIA - SIFH		SANTA RITA DO ARAGUAIA		GO	

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE					
MATRÍCULA	FABRICANTE		MODELO		
PT-LJB	EMBRAER		EMB-810C		
OPERADOR		REGISTRO	OPERAÇÃO		
AEROTEC TÁXI AÉREO		TPX	TÁXI-AÉREO		

1.1.3 Pessoas a Bordo / Lesões / Danos Materiais

PESSOAS A BORDO / LESÕES								
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE	
		Illeso	Leve	Grave	Fatal	Desconhecido		
Tripulantes	2	2	-	-	-	-	Nenhum	
Passageiros	3	3	-	-	-	-	Leve	
Total	5	5	-	-	-	-	X Substancial	
							Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido	

2. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo de Cassilândia, MS (SSCL), com destino ao Aeródromo de Santa Rita do Araguaia, GO (SIFH), às 18h05min (UTC), com dois tripulantes e três passageiros a bordo.

Durante a corrida após o pouso, a perna do trem de pouso principal esquerdo colidiu contra um cupinzeiro localizado próximo ao centro do eixo longitudinal da pista.

Após a colisão, houve a ruptura de um dos pontos de fixação do trem de pouso principal esquerdo, ocasionando uma guinada da aeronave à esquerda do centro da pista e o toque da asa esquerda no solo.

A aeronave teve danos substanciais no trem de pouso principal esquerdo e danos leves na asa esquerda.

Os tripulantes e os passageiros saíram ilesos.

3. Comentários

O Aeródromo de Santa Rita do Araguaia, GO (SIFH) era administrado pela Prefeitura de Santa Rita do Araguaia, GO.

Durante a Ação Inicial, constatou-se que as condições da pista e da área do aeródromo eram precárias.

Havia um cupinzeiro, cercado por vegetação, com dimensões de 14cm de altura e 1,15m de diâmetro, posicionado a 284m da cabeceira 30 e a 4m a esquerda do centro longitudinal da pista de SIFH (figura 01).

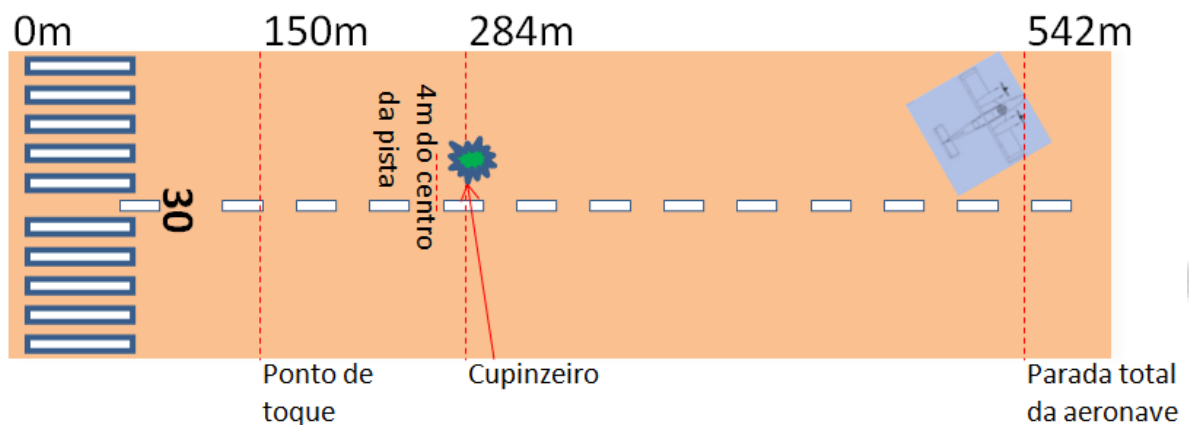


Figura 1 - Croqui do acidente.

De acordo com as marcas encontradas na pista, o ponto de toque da aeronave ocorreu a 150m dessa cabeceira, ou seja, a 134m do cupinzeiro.

Segundo o piloto, o toque ocorreu com velocidade de aproximadamente 80 nós.

O piso da pista ao redor do cupinzeiro estava tomado por vegetação rasteira (mato), o que dificultou a identificação do obstáculo, conforme figura 02.

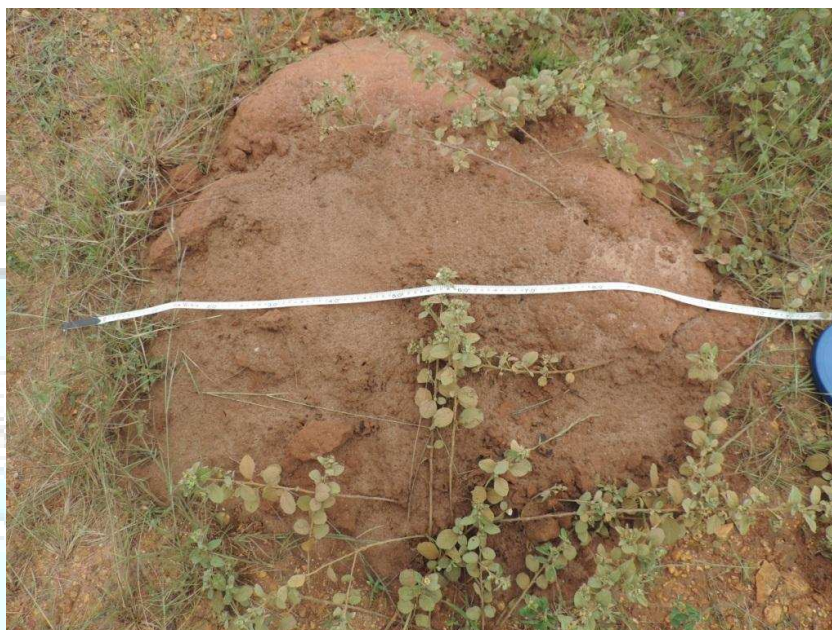


Figura 02 - Cupinzeiro.

O piloto informou ter percebido a presença de obstáculo na pista, mas a vegetação rasteira que cobria parte da pista, associada ao reduzido intervalo de tempo, não permitiu a interpretação adequada de seu posicionamento e das suas dimensões.

Além das características supracitadas, observou-se uma precária delimitação das laterais da pista, o que criou dificuldades para um possível desvio de trajetória durante a corrida após o pouso.

Tais características não permitiram que o piloto tivesse a consciência situacional necessária para compreender a necessidade do desvio e efetuar-lo.

O Regulamento Brasileiro de Aviação Civil nº 153 (RBAC - 153), aprovado pela resolução nº 240 de 26 de junho de 2012, que versa sobre a operação e manutenção de aeródromos, define, no item 153.21, letra (a), número (17) que é da responsabilidade do operador manter a pista de pouso e decolagem livre de obstáculos que comprometam a segurança das operações de pouso e decolagem.

Além do obstáculo citado neste Relatório, durante a Ação Inicial a equipe de investigação constatou as seguintes discrepâncias no aeródromo:

- portão de acesso ao aeródromo com espaços que permitem o ingresso de animais e crianças (figura 03);
- ausência de biruta;
- cerca do aeródromo danificada, permitindo o acesso de pessoas e animais (Figura 4);
- presença de animais (gado) na pista;
- buracos, cupinzeiros, mato, pedras e arbustos na pista (figura 5);
- demarcações dos limites da pista encobertas por vegetação e cupinzeiros (Figura 6);



Figura 3 - Portão de acesso.

- obstáculos próximos às cabeceiras 30 e 12 (redes de alta tensão), não informados no Manual Auxiliar de Rotas Aéreas (ROTAER); e

- fios da rede de alta tensão, próximos à cabeceira 12, sem as esferas de sinalização.



Figura 4 - Cerca danificada.



Figura 5 - Buracos na pista.



Figura 6 - Delimitações da pista encobertas.

Apesar das discrepâncias mencionadas nesse Relatório, o Operador do Aeródromo, responsável pela supervisão e manutenção do aeródromo, não providenciou junto aos órgãos competentes a emissão de *Notice to Airmen* (NOTAM) alusivo à condição insegura de operação.

3.1 **Fatores Contribuintes**

- Infraestrutura aeroportuária; e
- Supervisão gerencial.

4. **Fatos**

- a) os pilotos estavam com os Certificados Médico Aeronáutico (CMA) válidos;
- b) os pilotos estavam com os Certificados de Habilitação Técnica (CHT) válidos;
- c) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- d) a escrituração das cadernetas de célula, motores e hélices estavam atualizadas;
- e) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- f) durante a corrida após o pouso, a aeronave colidiu o trem de pouso esquerdo contra um cupinzeiro;
- g) houve a ruptura de um dos pontos de fixação do trem de pouso principal esquerdo;
- h) a pista encontrava-se em péssimo estado de conservação;
- i) não havia NOTAM informando as condições da pista;
- j) a aeronave teve danos substanciais; e
- k) os dois pilotos e os três passageiros saíram ilesos.

5. **Ações Corretivas**

O SERIPA VI emitiu os Ofícios 19/SP/149 e 65/CH/148, ambos de 02FEV2014, destinados à Prefeitura de Santa Rita do Araguaia (Operador do Aeródromo) e ao CENIPA (propondo encaminhamento à ANAC), respectivamente. O teor dos Ofícios mencionados fundamentou-se na constatação de discrepâncias no aeródromo, bem como na necessidade de correção breve das mesmas e na possível interdição até que os riscos sejam mitigados.

6. **Recomendações de Segurança**

À Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):

A-065/CENIPA/2014 – 01

Emitida em: 14/10/2014

Realizar uma inspeção aeroportuária na pista de SIFH, a fim de verificar as discrepâncias relatadas neste documento, assim como outras que não puderam ser constatadas pela equipe de investigadores, por não ser o foco deste relatório.

Em, 14 de outubro de 2014.