



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 Nº
01JUL2011 - 19:00 (UTC)		SERIPA IV		A-507/CENIPA/2021
CLASSIFICAÇÃO	TIPO(S)		SUBTIPO(S)	
ACIDENTE	[LALT] OPERAÇÃO A BAIXA ALTITUDE [LOC-I] PERDA DE CONTROLE EM VOO		NIL	
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	COORDENADAS	
FORA DE AERÓDROMO	ITOBI	SP	21°43'38"S	046°57'94"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-UZB	EMBRAER	EMB-202A
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
AGROSSOL AEROAGRÍCOLA LTDA. EPP	SAE-AG	AGRÍCOLA

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

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo de Casa Branca (SDKB), SP, a fim de efetuar serviço de pulverização de defensivo agrícola no Sítio Boa Vista, no município de Itobi, SP, com um piloto a bordo.

Durante o voo de marcação de área, ao fazer a curva de reposicionamento para iniciar a aplicação do produto, a aeronave colidiu contra árvores próximas à lavoura, causando perda de controle e o impacto no solo.

A aeronave teve danos substanciais e o piloto sofreu lesões leves.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

Tratava-se de um voo de aplicação de defensivo agrícola no Sítio Boa Vista no município de Itobi, SP.

O piloto possuía a licença de Piloto Comercial - Avião (PCM) e estava com as habilitações de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) e Piloto Agrícola - Avião (PAGA) válidas. Ele estava qualificado e possuía experiência para a realização do voo.

Seu Certificado Médico Aeronáutico (CMA) estava válido.

A aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido e operava dentro dos limites de peso e balanceamento. As cadernetas de célula, motor e hélice estavam desatualizadas.

As condições meteorológicas eram propícias à realização do voo.

O piloto decolou de SDKB e prosseguiu à noroeste para a cidade de Itobi, SP. Nesse horário, o sol não atrapalhava o percurso entre essas duas cidades.

O piloto estava realizando a demarcação da área a ser pulverizada. A primeira parte da demarcação ocorreu sem contratempos. Na segunda parte, durante o enquadramento para realizar a demarcação dos últimos pontos, a aeronave chocou sua asa esquerda e a parte inferior da fuselagem contra uma árvore do tipo eucalipto, o que ocasionou a sua perda de controle.



Figura 1 - Croqui da trajetória da aeronave. Fonte: Google.



Figura 2 - Posição final da aeronave e o ponto de impacto.

Segundo a declaração do piloto, durante a curva de enquadramento, a aeronave ficou com o sol poente na frente. Nesse momento, ele voltou a atenção para o interior da aeronave para a visualização do mapa da área a ser pulverizada.

Ainda, de acordo com o piloto, ele percebeu o obstáculo e tentou evitar a colisão, cabrando o avião, porém, não obteve sucesso na manobra e a aeronave atingiu um eucalipto.

Foi observado que o término da curva de enquadramento coincidia com a proa do sol poente, o que corroborou a informação do piloto sobre sua visão ofuscada pelo sol.

Somou-se a isso, o desvio de atenção para dentro da aeronave, ao olhar para o mapa, em um voo realizado a baixa altura.

Esses dois fatores, de forma concomitante, podem ter contribuído para que o piloto percebesse o obstáculo de forma tardia e não conseguisse fazer o desvio.

Após a colisão, a aeronave perdeu o controle e chocou-se contra o solo.

A demarcação da área a ser pulverizada fazia parte do planejamento do voo de aplicação, mas não foi possível precisar se houve um planejamento adequado para essa demarcação.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- a) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- b) o piloto estava com as habilitações de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) e Piloto Agrícola - Avião (PAGA) válidas;
- c) o piloto estava qualificado e possuía experiência no tipo de voo;
- d) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- e) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- f) as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice não estavam atualizadas;
- g) as condições meteorológicas eram propícias à realização do voo;

- h) durante a demarcação da área a ser pulverizada, em uma curva de enquadramento, a aeronave chocou sua asa esquerda e a parte inferior da fuselagem contra uma árvore;
- i) houve a perda de controle e a colisão contra o solo;
- j) a aeronave teve danos substanciais; e
- k) o piloto sofreu lesões leves.

3.2 Fatores Contribuintes

- Atenção - contribuiu;
- Condições físicas do trabalho - contribuiu;
- Percepção - contribuiu; e
- Planejamento de voo - indeterminado.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Não há.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Nada a relatar.

Em, 21 de julho de 2021.

