



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		
---	08/AGO/2012 - 20:00 (UTC)	SERIPA V	IG-132/CENIPA/2013		
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA		COORDENADAS		
INCIDENTE GRAVE	COLISÃO EM VOO COM OBSTÁCULOS		30°05'39"S	053°24'21"W	
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	
ÁREA DE POUSO EVENTUAL JOJOCA		SÃO SEPÉ		RS	

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE					
MATRÍCULA	FABRICANTE			MODELO	
PT-DZA	CESSNA AIRCRAFT			A-188A	
OPERADOR			REGISTRO	OPERAÇÃO	
MORO SERVIÇOS AÉREOS ESPECIALIZADOS			S05	AGRÍCOLA	

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	1	1	-	-	-	-	Nenhum	
Passageiros	-	-	-	-	-	-	Leve	
Total	1	1	-	-	-	-	X Substancial	
							Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido	

2. Histórico do voo

Tratava-se de um voo de aplicação de herbicida em lavoura de arroz, a partir da pista de pouso eventual Jojoca, no 3º Distrito do Município de São Sepé, RS.

Durante a decolagem, após a rotação, já no final da pista, a aeronave não ganhou altura suficiente e chocou o trem de pouso e o equipamento de pulverização contra uma cerca que existia à frente.

O piloto prosseguiu na decolagem, realizou um tráfego e pousou na mesma pista.

O piloto saiu ileso e a aeronave teve danos substanciais na fuselagem, no trem de pouso e na asa esquerda.

3. Comentários

Tratava-se de um voo de aplicação de herbicida em uma lavoura de arroz.

A aeronave estava com a documentação atualizada e com os sistemas funcionando de forma adequada para a realização do voo.

De acordo com a declaração do piloto, a aeronave foi abastecida com 140 litros de gasolina de aviação nos tanques e com 450 litros de herbicida no *hopper*, gerando um peso de decolagem de 3726lb.

Não foi realizado, por parte do piloto, o cálculo de peso e balanceamento e nem uma análise do peso máximo de decolagem para as condições climáticas e da pista.

Após a partida, o piloto alinhou para decolar 60 metros à frente da cabeceira 04, ficando com 460 metros de pista disponível.

Após percorrer 300 metros de pista o piloto percebeu que não atingiria a velocidade de rotação, mesmo assim decidiu prosseguir na decolagem. Com 420 metros percorridos, o piloto rodou a aeronave com a velocidade abaixo da velocidade de rotação.

A aeronave colidiu o trem de pouso e o equipamento de pulverização contra uma cerca que estava 40 metros à frente, no final da pista.

O piloto alijou, imediatamente, a carga de herbicida e prosseguiu na decolagem. Em seguida, realizou um tráfego e retornou para pouso.

De acordo com o Manual da Aeronave, seção VI, página 6-9, figura 6-10, com um peso de 3726lb, a distância de decolagem (distância total para livrar um obstáculo de 50 pés) seria de 494 metros.

As dimensões da pista eram de 520m x 30m, com cabeceiras 04/22, e possuía um declive a partir da cabeceira 04.

Como o piloto não realizou o cálculo de peso e balanceamento e tampouco uma análise do peso máximo de decolagem para as condições climáticas e da pista, ele não observou que a distância de onde iniciou a decolagem até a cerca (460 metros) era menor do que a distância de decolagem prevista no gráfico do manual da aeronave.

3.1 Fatores Contribuintes

- Planejamento de voo; e
- Julgamento de pilotagem.

4. Fatos

- a) o piloto estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;

- b) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- c) o piloto possuía experiência suficiente para realizar o voo proposto;
- d) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- e) a aeronave estava com as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice atualizadas;
- f) as condições meteorológicas eram favoráveis ao voo visual;
- g) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- h) o piloto não realizou o cálculo de peso e balanceamento e nem análise do peso máximo de decolagem para as condições climáticas e da pista;
- i) a distância de decolagem até a cerca (460 metros) era menor do que a distância de decolagem prevista no manual da aeronave;
- j) o piloto rodou a aeronave abaixo da velocidade de rotação e colidiu o trem de pouso e o equipamento de pulverização contra uma cerca que estava 40 metros à frente;
- k) o piloto saiu ileso; e
- l) a aeronave teve danos graves.

5. Ações Corretivas

Nada a relatar.

6. Recomendações de Segurança

Nada a relatar.

Em, 15 de agosto de 2014.

