



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					
DATA - HORA		INVESTIGAÇÃO		SUMA Nº	
10/OUT/2009 - 12:30 (UTC)		SERIPA III		A-576/CENIPA/2014	
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)	
ACIDENTE		PERDA DE CONTROLE NO SOLO		NIL	
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	
FAZENDA CASTELHANA		ROMARIA		MG	
				COORDENADAS	
				18°56'16"S 047°30'22"W	

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE					
MATRÍCULA		FABRICANTE		MODELO	
PR-AGB		PIPER AIRCRAFT		PA-36-300	
OPERADOR		REGISTRO		OPERAÇÃO	
FENNER AVIAÇÃO AGRÍCOLA Ltda.		SAE-AG		AGRÍCOLA	

1.1.3 Pessoas a Bordo / Lesões / Danos Materiais

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

2. Histórico do voo

A aeronave decolou da pista da Fazenda Castelhana, em Monte Carmelo, MG, às 12h15min (UTC), com um piloto a bordo, com destino a uma área da Fazenda Vereda, em Romaria, MG, para um voo de pulverização agrícola.

Após a primeira passagem, o piloto iniciou uma curva à direita para realizar outra passagem.

Durante a curva, o piloto percebeu a perda de sustentação da aeronave e, imediatamente, alijou a carga de produto químico.

A aeronave perdeu velocidade até colidir a asa direita contra o solo.

A aeronave ainda se arrastou por 34 metros, girando 270 graus para a direita, até a parada.

3. Comentários/Pesquisas

O piloto estava qualificado e realizava, pela primeira vez, o tipo de voo.

O piloto chegou à área de pulverização, já iniciando a primeira passagem com a aplicação do produto, na proa 170.

A aeronave havia sido abastecida com 105 litros de gasolina de aviação, sendo 60 litros na asa direita e 45 litros na asa esquerda e 480 litros de produto agrícola e estava dentro dos limites de peso e balanceamento especificados pelo fabricante.

Após a primeira passagem, o piloto iniciou uma curva à direita para a segunda passagem, quando percebeu uma perda de sustentação da aeronave e, imediatamente, alijou a carga de produto químico.

A aeronave perdeu velocidade, até a colisão, inicialmente, da asa direita, depois do nariz e da asa esquerda, contra o solo.

A aeronave ainda se arrastou por 34 metros, girando 270 graus para a direita, até a parada.

Foram utilizados, na plantação (1ª passagem), cerca de 40 litros de produto. O restante foi alijado após a percepção por parte do piloto da perda de sustentação da aeronave.

O piloto não nivelou as asas, ao perceber a perda de sustentação.

Considerando o deslocamento e a primeira passagem, ambos à baixa altura, fica praticamente descartada a possibilidade de um desbalanceamento entre asas ter levado à uma dificuldade de controle da aeronave.

De acordo com o vento informado, na direção de 20 graus com 12 nós, e o eixo de passagem na proa 170 graus, é possível inferir que a aeronave sofria a influência de um componente de vento de cauda que, durante a curva poderia deslocar a aeronave para fora do raio de curva.

Nesse caso, é possível que, para diminuir o raio da curva e posicionar a aeronave no eixo para nova passagem, o piloto tenha aumentado a inclinação da aeronave. Sabe-se que, com o aumento da inclinação, a velocidade de estol aumenta consideravelmente.

A grande inclinação com que a aeronave impactou contra o solo, indica que o piloto continuou em curva até o choque, não nivelando as asas ao perceber a condição anormal da aeronave.

Pode-se inferir que o piloto não reconheceu a entrada da aeronave em uma situação de estol.

O piloto encontrava-se em sua primeira safra, tendo, portanto, pouca experiência no tipo de voo proposto.

Pode-se concluir que a pouca experiência do piloto no tipo de voo, associada a uma condição de vento de cauda e a utilização de grande inclinação de asas durante a manobra para a realização da segunda passagem, contribuíram para o acidente.

3.1 **Fatores Contribuintes**

- Aplicação dos comandos; e
- Pouca experiência do piloto.

4. **Fatos**

- a) o piloto estava com o Certificado de Capacidade Física (CCF) válido;
- b) o piloto estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;
- c) o piloto era qualificado, porém possuía pouca 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) o piloto relatou que, durante a curva, percebeu perda de sustentação da aeronave;
- g) o piloto ejetou a carga de produto agrícola;
- h) o piloto não nivelou as asas;
- i) o piloto perdeu o controle da aeronave;
- j) a aeronave colidiu contra o solo, em curva;
- k) a aeronave teve danos graves; e
- l) o piloto saiu ileso.

5. **Ações Corretivas ou preventivas adotadas**

Nada a relatar.

6. **Recomendações de Segurança**

Não há.

Em, 29 de julho de 2016.

