

# 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			I) Nº		
21ABR2008 - 19:45 (U	ГС)	SERIPA VI		A-569/CENIPA/2018			
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)			
ACIDENTE	[LOC	-i] PERDA DE CONTROLE EM VOO	1	NIL			
LOCALIDADE		MUNICÍPIO	UF	UF COORDENADAS			
FAZENDA ALVORADA	A	SINOP	M	Г	11°40′63″S	055°48′60″W	

DADOS DA AERONAVE						
MATRÍCULA	FABRICAN <sup>*</sup>	MODELO				
PT-GEE	NEIVA INDÚSTRIA AI	EMB-200A				
OPE	RADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO			
GARRIDO AVIAÇÃ	O AGRÍCOLA LTDA.	SAE-AG	AGRÍCOLA			

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

A-569/CENIPA/2018 PT-GEE 21ABR2008

### 1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou da pista para uso aeroagrícola da Fazenda Alvorada, localizada no município de Sinop, MT, com destino a pista para uso aeroagrícola da Fazenda Santa Vitória, Sinop, MT, por volta das 19h45min (UTC), a fim de transladar a aeronave, com um piloto a bordo.

Segundo o piloto, logo após a decolagem, enquanto reduzia os manetes, a aeronave começou a inclinar gradativamente para a esquerda. Apesar de aplicar pedal direito e manche para a direita, a aeronave não obedeceu, seguindo inclinada até o impacto contra o solo, a 100m do final da pista.

A aeronave ficou destruída. O tripulante sofreu lesões graves e o auxiliar de pista sofreu lesões leves quando foi auxiliar o piloto a sair dos destroços.

De acordo com os dados colhidos, 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 de Capacidade Física (CCF) estava válido.

Por sua vez, a aeronave operava dentro dos limites de peso e balanceamento, entretanto, estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) suspenso desde 31MAR2001 e as escriturações das suas cadernetas de célula, motor e hélice não estavam atualizadas, sendo a sua manutenção realizada de forma irregular. A última Inspeção Anual de Manutenção (IAM) datava de 15OUT2000.

As condições meteorológicas eram propícias à realização do voo.

Os exames da hélice e do motor indicaram que este componente não desenvolvia potência no momento do impacto.

O tanque da asa direita encontrava-se íntegro e sem combustível.

O impacto contra o terreno foi em um ponto 30m à direita do eixo de decolagem. Infere-se que o piloto estava realizando curva à direita para aproar em direção à Fazenda Santa Vitória quando houve o abaixamento da asa esquerda.

Tal comportamento da aeronave é compatível com a perda de tração da hélice (decorrente da parada do motor) e do estol da asa esquerda (asa de cima durante a curva).

O combustível que vazou da asa esquerda queimou (quimicamente) algumas folhas do milharal onde a aeronave caiu, indicando que a quantidade derramada foi pequena, possivelmente, apenas o combustível não utilizável.

O interruptor da bomba elétrica auxiliar de combustível estava desligado. Esse interruptor deveria permanecer ligado para decolagens, operações agrícolas e pousos. Embora seja incorreto, era prática usual entre pilotos agrícolas manter a bomba auxiliar desligada para que fosse evitada a queima desse componente, segundo o que eles acreditavam.

### 2. FATOS

- a) o piloto estava com o Certificado de Capacidade Física (CCF) válido;
- b) 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;

A-569/CENIPA/2018 PT-GEE 21ABR2008

- c) o piloto possuía experiência no tipo de voo;
- d) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) suspenso desde 31MAR2001;
- e) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- f) a última Inspeção Anual de Manutenção (IAM) datava de 15OUT2000;
- g) as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice não estavam atualizadas;
- h) as condições meteorológicas eram propícias à realização do voo;
- i) segundo o piloto, logo após a decolagem, a aeronave inclinou-se gradativamente para a esquerda, permanecendo nessa atitude até o impacto contra o solo;
- j) a bomba elétrica auxiliar de combustível estava desligada;
- k) a aeronave ficou destruída; e
- I) o piloto sofreu lesões graves e ou auxiliar de pista sofreu lesões leves.

### 3. INTERRUPÇÃO DA INVESTIGAÇÃO

O Decreto nº 9.540, de 25 de outubro de 2018, dispõe em seu Art. 3°, item VII, que:

"O CENIPA é o órgão central do SIPAER, competindo-lhe decidir pela não instauração ou pela interrupção das investigações em andamento no âmbito do SIPAER nas seguintes hipóteses:

- a) se for constatado ato ilícito doloso relacionado à causalidade do sinistro; ou
- se a investigação não trouxer proveito à prevenção de novos acidentes ou incidentes aeronáuticos, sem prejuízo da comunicação à autoridade policial competente."

Em observância à letra "a" do *caput*, a operação em desacordo com as legislações aeronáuticas em vigor pode implicar níveis de segurança abaixo dos mínimos aceitáveis estabelecidos pelo Estado Brasileiro, conforme a lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986 que dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica, em seu Capitulo IV que trata do Sistema de Segurança de Voo, na Seção I que versa sobre os Regulamentos e Requisitos de Segurança de Voos, em seu Art. 66.

Ao se deixar de atender aos níveis mínimos de Segurança definidos pelo Estado Brasileiro, garantidos por meio do cumprimento dos Regulamentos Brasileiros de Homologação Aeronáutica (RBHA) ou Regulamentos Brasileiros de Aviação Civil (RBAC), podem-se criar condições inseguras latentes as quais deverão ser eliminadas ou mitigadas por meio do cumprimento da própria regulamentação.

Quanto à letra "b" do caput, a repetitividade de determinados tipos de ocorrências aeronáuticas, bem como a recorrência de seus fatores contribuintes, aliada à relevância de suas consequências, poderão determinar a interrupção do respectivo processo de investigação, dentro da esfera de competência do SIPAER, visto que todas as ações corretivas e/ou recomendações de segurança advindas da análise dos fatores que contribuíram para tais ocorrências, já foram amplamente exploradas e divulgadas.

Em, 16 de maio de 2019.