



**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 N°	
12FEV2014 - 09:12 (UTC)		SERIPA IV		A-031/CENIPA/2014	
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)	
ACIDENTE		[RAMP] OPERAÇÕES NO SOLO		NIL	
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	COORDENADAS
FAZENDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA		CHAPADÃO DO SUL		MS	19°02'48"S 052°46'48"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-GEZ	NEIVA	EMB-201
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
AVIAÇÃO AGRIC. E LOG. CHAP. DO SUL LTDA.	SAE-AG	AGRÍCOLA

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

### **1.1. Histórico do voo**

A aeronave se encontrava em uma área de pouso para uso aeroagrícola, na Fazenda Nossa Senhora de Fátima, com a presença de funcionários da empresa no local, a fim de que houvesse apoio de reabastecimento e reposição de produto a ser aplicado em plantação próxima.

Após o acionamento da aeronave, verificou-se que os calços não haviam sido retirados. Um dos funcionários que ali se encontravam então auxiliou com a remoção destes.

Em seguida ele se afastou da aeronave em direção à parte anterior desta e veio a entrar no raio da hélice, sendo atingido no rosto e no braço direito por esta.

A vítima então foi socorrida e levada para um hospital local, posteriormente foi removida para outro hospital em Campo Grande, MS, onde veio a falecer no dia 14FEV2014.

A aeronave não teve danos e o piloto saiu ileso.

### **2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)**

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 Médico Aeronáutico (CMA) estava válido.

Por sua vez, a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido, operava dentro dos limites de peso e balanceamento e as escriturações das suas cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas.

As condições meteorológicas eram propícias à realização do voo

O acidente ocorreu em área de pouso para uso aeroagrícola onde havia funcionários da empresa de aviação que iriam auxiliar as operações da aeronave nas diversas tarefas entre os voos. Foi relatado que no dia da ocorrência nenhum voo de aplicação de defensivo agrícola havia sido realizado ainda.

A aeronave foi acionada antes que os calços fossem retirados e, por conta disso, um funcionário foi retirá-lo. Como esta situação não era usual, o funcionário não estava habituado a esta sequência de ações: se aproximar da aeronave, retirar os bloqueios e novamente se afastar da aeronave paralelamente às asas.

Ao se afastar da aeronave, o funcionário o fez pela parte anterior da aeronave e veio a ser atingido pelas pás da hélice, que o acertaram na cabeça e no braço direito.

Provavelmente o fato de a atividade não ser habitual ao funcionário contribuiu com o equívoco de afastar-se da aeronave se aproximando da hélice, enquanto a aeronave estava acionada.

A empresa de aviação agrícola declarou-se comprometida com a Segurança de Voo e apresentou uma série de documentos relativos a operação: O Manual de Gestão de Segurança Operacional, o Manual de Procedimentos Internos, o Programa de Treinamento Operacional e uma declaração de conformidade com o Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica (RBHA) nº 91 e Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) nº 137 que listavam as responsabilidades e atividades da empresa no contexto de manutenção da Segurança de Voo.

Ao questionar os responsáveis pela gestão da empresa, foi registrado que todos os funcionários eram instruídos a se aproximarem de aeronaves sempre pela lateral, preferencialmente bem próximo ao bordo de fuga da asa.

Apesar do relato, a empresa não possuía um programa de treinamento formal para seus funcionários que teriam como ambiente de trabalho as áreas de pouso para uso aeroagrícola e, portanto, ainda que não tivessem atuação direta com as aeronaves, permaneceriam por considerável período de tempo próximo a uma aeronave agrícola acionada.

Dessa forma, a Comissão supôs que houve uma inadequabilidade da supervisão gerencial da organização, das atividades de planejamento e/ou de execução nos âmbitos técnico e/ou operacional, que podem ter contribuído para a ocorrência.

Também não havia um registro do treinamento supramencionado, tal como ficha, lista de presença ou qualquer outro comprovante da capacitação.

Essa informalidade no treinamento dos funcionários que atuavam em áreas de pouso para uso aeroagrícola também pode ter contribuído para que aspectos importantes relativos à segurança tenham sido relevados ou tenham sido pouco enfatizados.

### **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 estavam atualizadas;
- g) as condições meteorológicas eram propícias à realização do voo;
- h) a aeronave estava acionada em área de pouso para uso aeroagrícola, quando um funcionário percebeu que os calços ainda estavam aplicados;
- i) o funcionário retirou os calços mas se deslocou em direção à hélice, sendo atingido por esta;
- j) segundo relato dos responsáveis pela empresa, todos os funcionários eram instruídos a se aproximarem de aeronaves sempre pela lateral, preferencialmente bem próximo ao bordo de fuga da asa;
- k) apesar do relato, a empresa não possuía um programa de treinamento formal para seus funcionários;
- l) a aeronave não teve danos; e
- m) o piloto saiu ileso e o funcionário atingido veio a falecer alguns dias após a ocorrência.

#### **3.2 Fatores Contribuintes**

- Capacitação e treinamento - indeterminado;
- Pessoal de apoio - indeterminado;

- Supervisão gerencial - indeterminado.

#### 4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

**Recomendações emitidas no ato da publicação deste relatório.**

**À Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), recomenda-se:**

**A-031/CENIPA/2014 - 01**

**Emitida em: 08/04/2019**

Exigir treinamento de familiarização com as atividades em área operacional a todos os colaboradores de empresas de aviação agrícola que venham a se aproximar de aeronaves ou área de pouso de uso Aeroagrícola.

**A-031/CENIPA/2014 - 02**

**Emitida em: 08/04/2019**

Exigir das empresas de aviação agrícola um controle da capacitação de todos os seus colaboradores, visando garantir que não haja atribuição de tarefas para pessoas que não estejam devidamente capacitadas para exercê-las.

**A-031/CENIPA/2014 - 03**

**Emitida em: 08/04/2019**

Estudar a viabilidade de explicitar no RBAC 137 a necessidade de realizar registro formal e escrito dos treinamentos realizados, englobando o assunto, objetivos e conteúdo ministrado, visando assegurar que sejam cumpridas as melhores práticas à luz do SGSO.

#### 5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

O operador foi orientado sobre a importância de notificar a autoridade aeronáutica o mais rápido possível quando houver uma ocorrência aeronáutica, bem como da necessidade de que a aeronave acidentada seja mantida, na medida do possível, nas mesmas condições em que se encontrava no momento do ocorrido.

O operador foi orientado a reforçar imediatamente o treinamento dos procedimentos operacionais de todos os seus funcionários, visando uma maior segurança em sua atividade.

Em, 08 de abril de 2019.