



# 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 (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
074/A/2014	09/ABR/2014 - 10:00 (UTC)	SERIPA III	A-074/CENIPA/2014
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA	COORDENADAS	
ACIDENTE	PERDA DE COMPONENTE NO SOLO	18°46'54"S	046°32'59"W
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	
FAZENDA ALTO PARAÍSO	PATOS DE MINAS	MG	

##### 1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-VZI	EMBRAER	EMB-202
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
WD AGROINDUSTRIAL LTDA.	TPP	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
<b>Total</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>	-	-	-	X Substancial
							Destruída
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido

## **2. Histórico do voo**

A aeronave iniciou a corrida de decolagem do Aeródromo da Fazenda Alto Paraíso (Pato de Minas, MG), com um piloto a bordo, a fim de realizar um voo local de aplicação de defensivos agrícolas.

Durante a corrida de decolagem, o piloto teve a visão ofuscada pelos raios solares e perdeu o controle da aeronave, ingressando em uma plantação de milho, vindo a capotar, parando em posição invertida (dorso).

A aeronave teve danos substanciais.

O piloto teve lesões leves.

## **3. Comentários/Pesquisas**

Tratava-se de um voo em aeronave destinada à operação agrícola, consistindo na realização de pulverização de lavouras.

O piloto estava qualificado para o voo, tendo concluído o curso em 2013, acumulando um total de 415 horas no modelo da aeronave, sendo 70 horas nos últimos 30 dias.

A aeronave usada na pulverização de lavouras realizaria o primeiro voo do dia.

Durante a corrida de decolagem do Aeródromo da Fazenda Alto Paraíso, MG, utilizando a cabeceira da pista 09, o piloto teve a visão ofuscada pela luminosidade do sol, perdeu o controle da aeronave e saiu da pista.

A aeronave percorreu 100m em uma plantação de milho, vindo a capotar, parando de em posição invertida.



Figura 1 – Aeronave parou ao lado direito da pista em posição invertida (dorso).

A aeronave estava abastecida com 100 litros de etanol e 500 quilos de produto para pulverização.

Tendo em vista que este tipo de operação agrícola deve ser realizada com a velocidade de vento entre 3 e 10 km/h (vento calmo), conforme especificado nas embalagens dos produtos de pulverização, o piloto poderia ter optado pela decolagem da cabeceira 27, oposta ao nascer do sol, evitando, desta forma, a possibilidade de ofuscamento da visão.

Apesar de estar qualificado para operar a aeronave, o piloto efetuou uma inadequada avaliação na escolha da cabeceira da pista, efetuando a corrida de decolagem contra os raios solares.

### 3.1 **Fatores Contribuintes**

- Julgamento de pilotagem.

### 4. **Fatos**

- o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- o piloto estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;
- o piloto era qualificado e possuía experiência suficiente para realizar o voo;
- a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) e o Certificado de Matrícula (CM) válidos;
- a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- os serviços de manutenção foram considerados periódicos, estando as cadernetas de célula, motor e hélice atualizadas;
- o piloto teve a visão ofuscada pelo sol na corrida de decolagem e perdeu o controle da aeronave, saindo da pista;
- a aeronave saiu da pista e capotou, parando de dorso;
- a aeronave teve danos substanciais em sua estrutura; e
- o piloto teve lesões leves.

### 5. **Ações Corretivas adotadas**

Foi ressaltado junto ao operador da necessidade de permanente adoção de comportamento conservativo e de segurança na condução da operação agrícola, orientando os pilotos no sentido de evitarem decolagem da cabeceira de pista que possa coincidir o eixo direcional com o nascer do sol, visando evitar ofuscamento da visão do piloto.

### 6. **Recomendações de Segurança**

Não há.

Em, 30 de abril de 2015.