



**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 Nº	
12 ABR 2017 - 15:30 (UTC)		SERIPA V		A-059/CENIPA/2017	
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)	
ACIDENTE		[LOC-G] PERDA DE CONTROLE NO SOLO		NIL	
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	
AERÓDROMO DA FAZENDA DA PAZ (SIXD)		SANTANA DO LIVRAMENTO		RS	
				COORDENADAS	
				30°50'37"S 055°34'22"W	

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PR-MSR	BEECH AIRCRAFT	58
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
FOREST PAPER IND. E COM. DE PAPEL LTDA.	TPP	PRIVADA

PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE								
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE	
		Ileso	Leve	Grave	Fatal	Desconhecido		
Tripulantes	1	1	-	-	-	-	Nenhum	
Passageiros	1	1	-	-	-	-	Leve	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	X Substancial	
							Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido	

### 1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo de Passo Fundo, RS (SBPF), com destino a Fazenda da Paz, no município de Santana do Livramento, RS (SIXD), às 13h00min (UTC), a fim de transportar pessoal, com um piloto e um passageiro a bordo.

Durante a corrida após o pouso, o piloto perdeu o controle direcional da aeronave, saiu da pista pela cabeceira oposta e parou em uma estrada de terra.

A aeronave teve danos substanciais. O tripulante e o passageiro saíram ilesos.

### 2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

As condições meteorológicas presentes no momento do acidente eram propícias à realização do voo.

Apesar de não haver informações meteorológicas disponíveis da localidade, o piloto afirmou não haver restrição à visibilidade ou à nebulosidade presente.

Segundo informações do piloto, o vento presente era contínuo, tendo um componente de través, porém de baixa intensidade, estando dentro dos limites para a operação segura da aeronave.

O tripulante relatou que, na aproximação final, o vento mudou para cauda.

Após o toque, o piloto informou que a frenagem não foi suficiente para que a aeronave desacelerasse dentro dos limites da pista.

O tripulante optou pelo cavalo de pau, como último recurso, ocasionando o acidente (Figura 1).



Figura 1 - Aeronave após a ocorrência.

A pista de pouso da Fazenda da Paz (SIXD) possuía 799 metros e sua superfície era de grama, sendo suas características compatíveis com o tipo de aeronave.

De acordo com os cálculos realizados, a distância requerida para pouso em pista pavimentada nas condições presentes no dia do acidente seria de 1.600ft (487 metros), conforme ilustrado no gráfico da Figura 2.

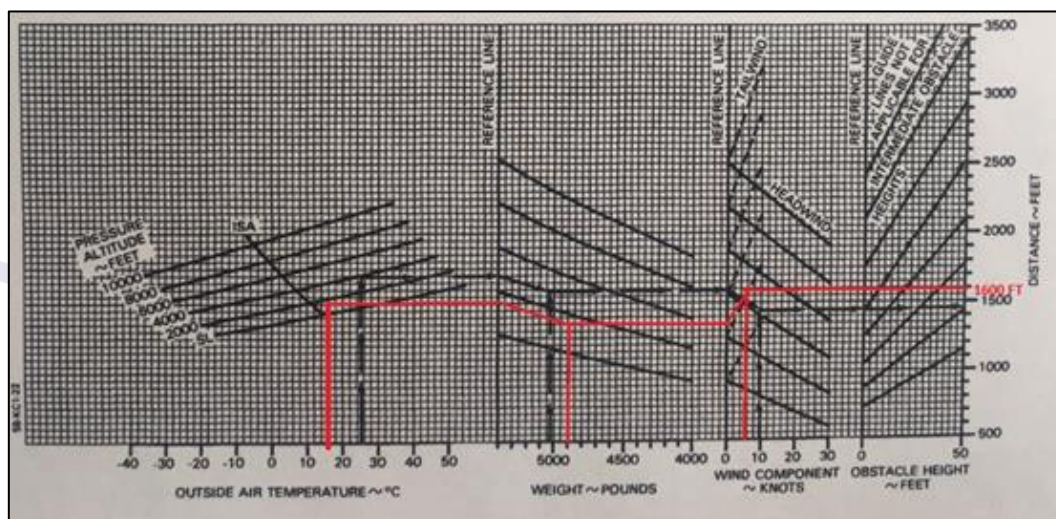


Figura 2 - Gráfico para cálculo de distância de pouso em pista pavimentada.

O manual de operação não possuía gráfico para pista não pavimentada e para pista úmida, portanto, não foi possível precisar qual seria a distância percorrida nessas condições.

O fato de a pista não ser pavimentada e, provavelmente, estar escorregadia devido à chuva que ocorreu no dia anterior, poderia requerer uma distância de frenagem maior, assim como poderia causar a ocorrência de derrapagem e deslizamento da aeronave, devido ao seu baixo coeficiente de atrito.

Nesse cenário, entende-se que as condições físicas do trabalho disponíveis ao piloto, relacionadas às condições da pista, podem ter contribuído para a perda de controle direcional da aeronave.

Durante a ação inicial, verificou-se que as cadernetas de célula, motor e hélice encontravam-se atualizadas e as revisões foram consideradas periódicas. Não foram encontrados indícios de falha de freios ou de qualquer outro componente, sendo dispensada pela comissão de investigação qualquer análise referente a componentes que possam ter contribuído para a ocorrência.

Diante das informações reunidas no processo de investigação e descritas neste relatório, a principal hipótese para o acidente recai na possibilidade de a aeronave ter efetuado um pouso longo e não ter conseguido parar dentro dos limites da pista, evidenciando inadequada avaliação, por parte do piloto, de aspectos relacionados à operação da aeronave.



Figura 3 - Croqui da ocorrência.



### 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), Multimotor Terrestre (MLTE) e Voo por Instrumentos (IFRA) 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, motores e hélices estavam atualizadas;
- g) as condições meteorológicas eram propícias à realização do voo;
- h) após o pouso em SIXD, o piloto não conseguiu parar a aeronave, ultrapassando os limites da pista;
- i) a aeronave teve danos substanciais; e
- j) o piloto e o passageiro saíram ilesos.

#### 3.2 Fatores Contribuintes

- Condições físicas do trabalho - indeterminado; e
- Julgamento de pilotagem - indeterminado.

### 4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

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

Não há.

### 5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Nada a relatar.

Em, 10 de maio de 2018.