



**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(I) Nº	
14JUL2018 - 19:00 (UTC)	SERIPA III	A-118/CENIPA/2018	
CLASSIFICAÇÃO	TIPO(S)	SUBTIPO(S)	
ACIDENTE	[LOC-I] PERDA DE CONTROLE EM VOO	NIL	
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	COORDENADAS
FORA DE AERÓDROMO	BOM DESPACHO	MG	19°41'50"S 045°16'08"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PR-ZTE	JIMDICKINSON	CHRISTEN EAGLE II
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
PARTICULAR	PET	PRIVADA

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

### 1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo de Pará de Minas (SNPA), MG, com destino ao Aeródromo de Bom Despacho (SNGQ), MG, por volta das 18h40min (UTC), a fim de participar de uma festividade aeronáutica na localidade de destino, com um piloto e um passageiro a bordo.

Na chegada ao Aeródromo de Bom Despacho, foi realizada uma passagem baixa no sentido da pista 20 e, logo após, o nariz da aeronave foi levado até a posição vertical, com a finalidade de se realizar uma manobra acrobática. Durante a execução dessa manobra, o controle da aeronave foi perdido.

A aeronave entrou em parafuso, precipitando-se em trajetória vertical até colidir contra o terreno. A colisão ocorreu a 550 metros da cabeceira 02 de SNGQ.

Não havia *NoticetoAirmen* (NOTAM) relativo à realização de voos acrobáticos naquele espaço aéreo.

A aeronave ficou destruída. Os dois pilotos sofreram lesões fatais.



Figura 1 - Croqui da ocorrência.



Figura 2 - Vista da aeronave após o acidente.

O piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido. Possuía 40 horas e 54 minutos totais de voo e ocupava o assento dianteiro da aeronave no momento do acidente. Estava com o a habilitação de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) válida.

Segundo informações voluntariamente prestadas, o passageiro, que também era piloto e proprietário da aeronave, trabalhava em uma empresa de transporte aéreo público regular e estava afastado para tratamento de saúde. Possuía histórico de ser habilidoso, arrojado, além de gostar de executar manobras acrobáticas a baixa altura. Ministrava instrução de acrobacias aéreas utilizando a mesma aeronave em que se acidentou, sendo o piloto aluno desse curso.

Em razão da falta de registros e do falecimento dos ocupantes, não foi possível afirmar quem estava efetivamente atuando nos comandos no momento da realização da manobra acrobática.

O PR-ZTE era uma aeronave experimental, modelo *ChristenEagle II* (Figura 3).



Figura 3 - Vista da aeronave PR-ZTE.

A aeronave estava com o seu Certificado de Autorização de Voo (CAV) invalidado, em razão do Relatório de Inspeção Anual de Manutenção (RIAM) estar vencido desde 24NOV2017. Assim, foram contrariadas as prescrições contidas no RBHA 103A, conforme transcrição dos itens abaixo:

“RBHA 103A

[...] 103.25 – RESTRIÇÕES PARA VEÍCULOS ULTRALEVES AUTOPROPULSADOS

(a) Nenhuma pessoa pode operar um veículo ultraleve autopro pulsado segundo este regulamento:

[...] (5) Sem que seu piloto possua a bordo o original ou cópia autenticada de:

[...] (iii) Certificado de Conclusão de Relatório de Inspeção Anual de Manutenção (RIAM) válido; [...]

[...] 103.37 MANUTENÇÃO

[...] (e) O vencimento do RIAM implica na invalidação do Certificado de Autorização de Voo. [...]”

Os registros de manutenção da aeronave estavam desatualizados. A caderneta de célula e a caderneta do motor não foram encontradas.

Constatou-se, ainda, que alguns dos serviços de manutenção eram efetuados em oficinas não homologadas.

## 2. FATOS

- a) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- b) o piloto estava com a habilitação de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) válida;
- c) o piloto estava qualificado, porém possuía pouca experiência em voo acrobático;
- d) o Relatório de Inspeção Anual de Manutenção (RIAM) estava vencido desde 24NOV2017;
- e) a aeronave estava com o Certificado de Autorização de Voo (CAV) invalidado;
- f) os registros de manutenção da aeronave estavam desatualizados;
- g) as cadernetas de célula e motor não foram encontradas;
- h) a aeronave ficou destruída; e
- i) os ocupantes sofreram lesões fatais.

## 3. INTERRUPTÃO DA INVESTIGAÇÃO

O Decreto nº 9.540, de 25 de outubro de 2018, dispõe em seu Art. 3º, 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
- b) se a investigação não trazer 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 Capítulo 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, 06 de agosto de 2019.

