



# 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 dessa atividade não é determinar culpa ou responsabilidade. Este Relatório Final Simplificado (SUMA), 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 (SUMA) para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos à Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Este Relatório Final Simplificado (SUMA) 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
611/A/2014	16/NOV/2004 - 17:33 (UTC)	SERIPA IV	A-611/CENIPA/2014
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA	COORDENADAS	
ACIDENTE	FALHA DO MOTOR EM VOO	21°13'12"S	050°21'36"W
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	
FAZENDA REALEZA	BIRIGUI	SP	

##### 1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-CIE	CESSNA AIRCRAFT	210F
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
PARTICULAR	TPP	PRIVADA

##### 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	3	3	-	-	-	-	Leve	
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	-	-	-	X Substancial	
							Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido	

## **2. Histórico do voo**

A aeronave decolou do Aeródromo de Araçatuba, SP (SBAU), para o Aeródromo de Birigui, SP (SDBI), às 17h30min (UTC) para realizar um voo de traslado com um piloto e três passageiros.

Três minutos após a decolagem, o motor da aeronave parou e o piloto realizou um pouso forçado numa fazenda próxima.

A aeronave teve danos no trem de pouso, dorso da fuselagem, hélice, asas, profundor e estabilizador horizontal.

O piloto sofreu lesões leves e os três passageiros saíram ilesos

## **3. Comentários**

Tratava-se de um voo de traslado entre o Aeródromo de Araçatuba e o Aeródromo de Birigui, onde a aeronave seria entregue a fim de realizar serviços de manutenção na Oficina Birigui Manutenção de Aeronaves.

Após a decolagem, o piloto curvou a direita na proa de Birigui e manteve o trem em baixo, pois este se encontrava com pane de recolhimento. O piloto informou que estava realizando desvios devido à presença de nuvens *cumulus nimbus* e que o motor da aeronave parou de funcionar.

A aeronave havia sido completamente reabastecida no dia 05NOV2004 para realizar um voo entre os municípios de Primavera do Leste e Araçatuba, com duração de três horas, vindo a voar novamente somente no dia do acidente.

Após o acidente, verificou-se que os tanques estavam íntegros e sem vazamentos e que havia 10 litros de combustível no tanque esquerdo e 65 litros no direito, o que denota um controle inadequado de balanceamento. O fabricante orientava, através de manual, que com um quarto ou menos de combustível nos tanques, sejam evitadas curvas ou manobras mais agressivas, pois há o perigo de ocorrer uma parada do motor por falta de alimentação.

Na Ação Inicial, a equipe de investigadores verificou que a seletora de combustível estava na posição fechada. O piloto explicou que havia posicionado nessa posição após a parada total, mas que, antes de ocorrer a parada do motor, estava usando o tanque da direita (mais cheio).

Ainda, segundo informou o piloto, este teria apenas trocado a seletora do tanque, sem ter ligado a bomba elétrica de combustível, em desacordo com o que era preconizado no *check-list* de emergência da aeronave.

Apesar de a aeronave encontrar-se com a Inspeção Anual de Manutenção (IAM) vencida, nos testes e pesquisas realizados, não foi possível constatar qualquer problema nos sistemas de alimentação de combustível ou no grupo moto propulsor que pudesse causar a parada do motor.

O piloto estava com sua habilitação vencida, apesar de já ter realizado o cheque para renovação junto ao SERAC-4.

### **3.1 Fatores Contribuintes**

- Esquecimento do piloto;
- Indisciplina de voo;
- Julgamento de pilotagem; e

- Planejamento de voo.

#### 4. **Fatos**

- a) o piloto estava com o Certificado Habilitação Técnica (CHT) vencido;
- b) o piloto estava com o Certificado de Capacidade Física (CCF) válido;
- c) o piloto era habilitado e possuía experiência suficiente para realizar o tipo de voo;
- d) a aeronave estava com a Inspeção Anual de Manutenção (IAM) vencida;
- e) a escrituração das cadernetas de célula, motor e hélice estavam desatualizadas;
- f) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- g) o piloto não recolheu o trem de pouso após a decolagem por pane no sistema;
- h) o piloto realizava curvas para livrar formações meteorológicas;
- i) o motor da aeronave parou três minutos após a decolagem;
- j) havia somente 10 litros de combustível em um dos tanques;
- k) o piloto trocou a seleção dos tanques, mas não completou o procedimento de falha do motor em voo;
- l) não foram constatados problemas na aeronave antes do acidente;
- m) a aeronave teve danos substanciais;
- n) os passageiros saíram ilesos; e
- o) o piloto sofreu lesões leves.

#### 5. **Ações Corretivas**

Nada a relatar.

#### 6. **Recomendações de Segurança**

Não há.

Em, 9 de fevereiro de 2015.