



# 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. Esta SUMA, cuja conclusão baseia-se em fatos ou hipóteses ou na combinação de ambos, objetiva exclusivamente a prevenção de acidentes aeronáuticos. O uso desta SUMA para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos ao SIPAER. Esta SUMA é elaborada 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).

### SUMA DE INVESTIGAÇÃO

#### 1. Informações Factuais

##### 1.1. Informações Gerais

##### 1.1.1 Dados da Ocorrência

DADOS DA OCORRÊNCIA			
Nº DA OCORRÊNCIA	DATA - HORA	INVESTIGAÇÃO	SUMA Nº
148/A/2013	19/AGO/2013 - 19:00 (UTC)	SERIPA VI	A-148/CENIPA/2013
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA	COORDENADAS	
ACIDENTE	FALHA DO MOTOR EM VOO	16°39'05"S	049°22'26"W
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	
FAZENDA CAVEIRA	GOIÂNIA	GO	

##### 1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-GSQ	NEIVA	EMB-201A
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
PARTICULAR	PRI	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 decolou do Aeroclube Nacional de Aviação de Goiânia-GO (SWNV) para cumprir um voo de traslado com destino ao Aeródromo de Paracatu-MG (SNZR), com um tripulante a bordo.

Após a decolagem, houve a falha do motor e o piloto realizou o pouso forçado em área descampada próxima ao aeroclube.

No pouso, a aeronave colidiu contra diversos cupinzeiros e contra uma cerca de arame liso, ocasionando danos substanciais na aeronave.

O piloto saiu ileso.



Figura 1 - Estado geral da aeronave após o acidente.

## 3. Comentários

O piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) vencido.

A aeronave estava com a Inspeção Anual de Manutenção (IAM) vencida desde 29NOV2006, e o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) vencido desde 21JUN2007.

A aeronave foi abastecida no Aeroclube de Goiânia pelo próprio piloto que possuía alguns tambores nos quais armazenavam gasolina de aviação, e que foram transportados por uma caminhonete de apoio. De acordo com o piloto, a aeronave foi abastecida com cerca de 200 litros, sendo que o tanque de combustível da asa esquerda recebeu uma quantidade maior de gasolina o que da asa direita.

No momento em que a decolagem foi realizada, o piloto acreditou que havia deixado a seletora de combustível na posição "tanque direito", ou seja, consumindo a gasolina da asa direita.

Logo após a decolagem, o comandante percebeu uma tendência de rolagem para esquerda ("asa esquerda pesada") e, como tinha em mente que havia abastecido com uma maior quantidade o tanque da asa esquerda, decidiu trocar a seletora de combustível

para o tanque esquerdo para que o consumo natural balanceasse a aeronave durante o voo.

Entretanto, no momento da decolagem, ao contrário do que o piloto acreditava ter selecionado, a seletora de combustível já se encontrava na posição para o consumo do tanque esquerdo. Sendo assim, no instante em que ele decidiu consumir o combustível da asa esquerda e girou a seletora no sentido anti-horário (pensando que estaria selecionando o tanque esquerdo), na verdade, colocou a seletora na posição fechada.

Com esta ação, o piloto interrompeu o fluxo de combustível entre o tanque e o motor, restando à aeronave apenas o consumo da gasolina que ainda se encontrava na linha do sistema de alimentação.

Cabe ressaltar que as marcações contendo as indicações das respectivas posições da seletora de combustível não estavam bem visíveis.

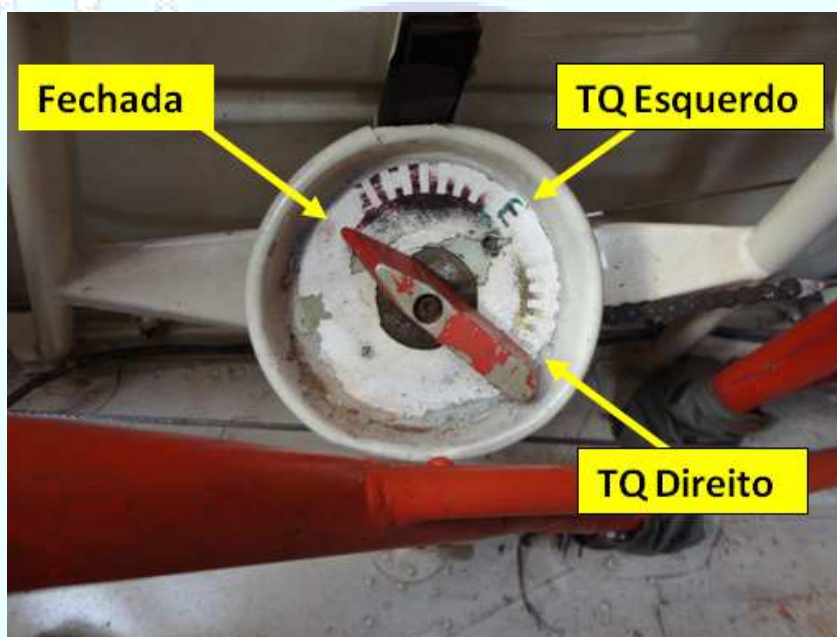


Figura 2: Posições da seletora de combustível com marcações pouco visíveis.

Após o apagamento do motor, o piloto não realizou qualquer procedimento no intuito de tentar reacendê-lo. O piloto concentrou sua atenção na execução do pouso forçado.

A área escolhida para o pouso foi um terreno afastado cerca de 2NM do aeroclube onde ocorreu a decolagem. Apesar de a área apresentar-se, vista do alto, como uma superfície descampada, ela possuía uma grande quantidade de cupinzeiros, bem como uma cerca de arame liso.

Durante o pouso, a aeronave impactou contra alguns desses cupinzeiros, vindo a perder o trem de pouso esquerdo e, em seguida, colidiu contra uma cerca de arame, onde perdeu o trem direito e realizou um giro de, aproximadamente, 180°.

O piloto abandonou a aeronave por meios próprios e sem ferimentos.

Durante a Ação Inicial, ao se analisar o motor, foi constatado que o mesmo havia sido submetido a uma modificação para também poder operar com etanol, porém, segundo o piloto, a aeronave ainda não havia realizado qualquer voo com este tipo de combustível. Cabe ressaltar que a referida modificação não foi realizada por oficina credenciada.



O piloto estava operando a aeronave completamente à margem dos regulamentos em vigor para este tipo de aviação.

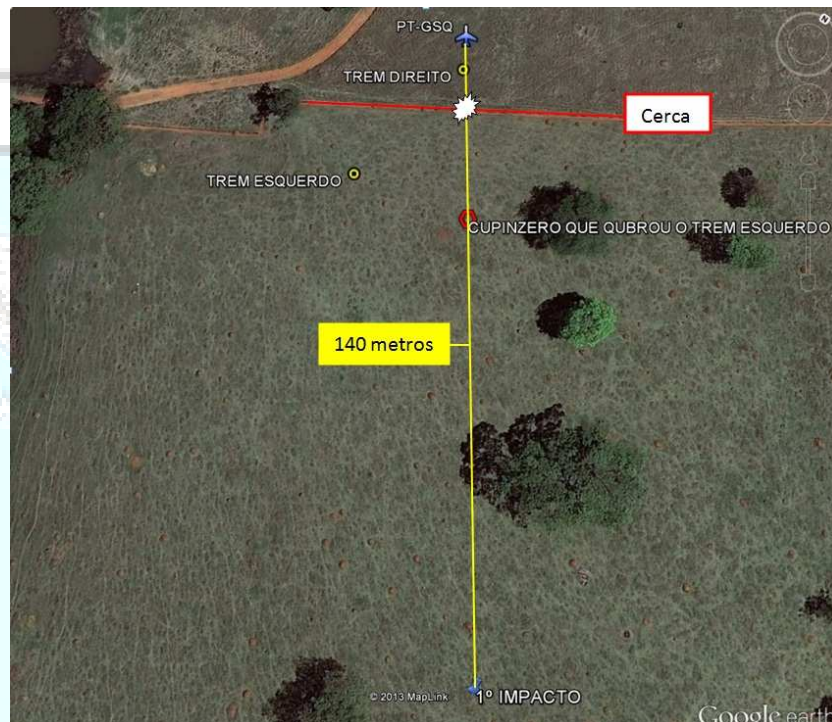


Figura 3: Croqui da trajetória da aeronave.

### 3.1 Fatores Contribuintes

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

### 4. Fatos

- o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico vencido;
- a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade vencido;
- a aeronave estava com a Inspeção Anual de Manutenção vencida;
- não existia controle das revisões e manutenções realizadas na aeronave desde o vencimento da IAM;
- o abastecimento da aeronave foi realizado pelo próprio piloto;
- as marcações da seletora de combustível estavam pouco visíveis;
- o combustível utilizado era gasolina de aviação;
- o motor da aeronave foi modificado para operar com etanol e gasolina.

### 5. Ações Corretivas

Não houve.

## 6. Recomendações de Segurança

Não há.

Em, 17 de março de 2014.

