



# 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
152/IG/2013	26/AGO/2013 - 18:00 (UTC)	SERIPA IV	IG-152/CENIPA/2013
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA	COORDENADAS	
INCIDENTE GRAVE	PERDA DE CONTROLE NO SOLO	22°58'45"S	046°32'15"W
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	
AERÓDROMO DE ARTHUR SIQUEIRA - (SBBP)	BRAGANÇA PAULISTA	SP	

##### 1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PP-GVQ	NEIVA	56-C
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
AERoclube de BRAGANÇA PAULISTA	PRI	INSTRUÇÃO

##### 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	2	2	-	-	-	Nenhum	
Passageiros	-	-	-	-	-	Leve	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	-	X Substancial	
						Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	Desconhecido	

## 2. Histórico do voo

A aeronave decolou com um instrutor e uma aluna a fim de cumprir o programa de instrução para formação de piloto privado (PPR).

Após, aproximadamente, uma hora de voo, a tripulação retornou da área de instrução para executar o pouso final.

Durante a desaceleração da aeronave após o pouso, ainda na pista, o instrutor repassou os comandos de voo da aeronave à aluna.

Nesse momento, a aeronave perdeu a reta, derivou do eixo da pista e pilonou.

A aluna e o instrutor saíram ilesos.

A aeronave teve danos substanciais no conjunto de hélice e no motor.



Figura 1 - Vista da aeronave após parada total.

## 3. Comentários

Tratava-se de um voo de instrução, que consistia da realização de manobras na área de instrução.

Durante o *briefing*, o instrutor repassou as manobras previstas no voo, mas não comentou com a aluna a possibilidade de passar os comandos da aeronave para ela após o pouso.

Segundo o instrutor, durante o voo na área de instrução, a aluna apresentou bom desempenho em todas as manobras realizadas. Assim, decidiu que a aluna realizaria o taxi da aeronave após o pouso.

A aluna apresentou dificuldade em manter a aeronave alinhada com o eixo da pista e, na tentativa de corrigir a trajetória, aplicou o freio bruscamente.

O instrutor, por sua vez, quando reassumiu os comandos, não teve tempo suficiente para reverter à situação.

A aeronave pilonou a cerca de 480 metros após o ponto de toque.

É provável que o fato de o instrutor passar os comandos da aeronave, repentinamente, para a aluna, sem haver comentado em *briefing*, tenha contribuído para a ocorrência.

### 3.1 Fatores Contribuintes

- Aplicação dos comandos; e
- Pouca experiência do piloto.

### 4. Fatos

- o instrutor e a aluna estavam com os Certificados Médico Aeronáuticos (CMA) válidos;
- a aluna estava em formação e não possuía Certificado de Habilitação Técnica (CHT);
- o instrutor estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;
- a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- as cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas;
- a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- as condições meteorológicas eram favoráveis ao voo visual;
- após o pouso, o instrutor passou os comandos da aeronave à aluna;
- ocorreu um desvio de trajetória para a lateral direita da pista;
- a aluna apresentou dificuldade em manter a aeronave alinhada com o eixo da pista;
- na tentativa de corrigir a trajetória, a aluna aplicou o freio bruscamente;
- a aeronave pilonou a cerca de 480 metros após o ponto de toque;
- a aeronave teve danos substanciais no motor e na hélice; e
- o instrutor e a aluna saíram ilesos.

### 5. Ações Corretivas

Os tripulantes envolvidos na ocorrência, os instrutores do aeroclube e o responsável pela Segurança Operacional foram orientados sobre a importância do *briefing* e quanto à utilização de *callouts*, durante os voos de instrução, principalmente, nas fases da decolagem, aproximação final e pouso.

Foi ressaltada a necessidade da permanente adoção de comportamento conservativo na condução da instrução aérea pelos instrutores de voo, evitando que erros dos alunos se aproximem do ponto de irreversibilidade do acidente.

6. Recomendações de Segurança

[Não há.]

Em, [16 de junho de 2014.]

