

A  
 MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA  
 INSPETORIA GERAL DA AERONÁUTICA  
 S I P A E R

Serviço de Investigação e Prevenção de  
 Acidentes Aeronáuticos

## RELATÓRIO FINAL

AERONAVE	Tipo: CESSNA 150 Matrícula: PT-CZQ	Unidade ou Proprietário: AERoclube DO CEARÁ Alto da Balança - Fortaleza - Ceará
ACIDENTE	Data/hora: 26 JUL 74 às 10:00 Local: Fortaleza Estado: Ceará	Tipo: Aterragem antes da pista  Classificação: L E V E

### 1. HISTÓRICO DO ACIDENTE

A aeronave executava um vôo local de instrução. Ao se aproximar para pouso, numa tomada alta, o piloto comandou todo o flap, com o motor já reduzido; a aeronave perdeu altura e tocou antes da pista, quebrando a bequilha. A hélice colidiu com o solo causando parada brusca do motor. Os pilotos saíram ilesos.

### 2. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

#### 2.1 Fator Humano

Os pilotos estavam com os Certificados de Capacidade Física válidos, não havendo indícios da influência dos aspectos fisiológico e psicológico no acidente.

#### 2.2 Fator Material

Não influenciou.

#### 2.3 Fator Operacional

##### 2.3.1 Manutenção

Não influenciou.

##### 2.3.2 Instrução

O piloto instrutor é formado pelo Aeroclube do Ceará em 10 de maio de 1974. O outro tripulante era aluno em fase de instrução.

##### 2.3.3 Experiência de Vôo

O piloto na função de instrutor não era credenciado como instrutor na referida aeronave.

	(Totais.....)	150:00
	(Como IP ou IN.....)	-----
HORAS DE VOO	(Nos últimos 30 dias.....)	25:00
DO INSTRUTOR	(Neste tipo.....)	25:00
	(Neste tipo como IP.....)	25:00
	(Neste tipo nos últimos 30 dias.....)	25:00
	(Nas últimas 24 horas.....)	06:00



	(Totais.....)	03:50
	(Como 1P ou IN.....)	-----
	(Nos últimos 30 dias.....)	03:50
HORAS DE VOO	(Neste tipo.....)	03:50
DO ALUNO	(Neste tipo como 1P.....)	-----
	(Neste tipo nos últimos 30 dias.....)	03:50
	(Nas últimas 24 horas.....)	01:20

#### 2.3.4 Meteorologia

No momento do acidente, o vento era de 120º/14Kt com rajadas, de proa para a pista utilizada.

Há indícios de que na cabeceira da pista 13 de SNAA existe uma corrente de ar descendente, quase que permanente.

#### 2.3.5 Infra-estrutura

Não influenciou.

#### 2.3.6 Navegação

Não influenciou.

#### 2.3.7 Comunicações

Não influenciaram.

#### 2.3.8 Peso e Balanceamento

Não influenciaram.

#### 2.3.9 Normas Operacionais

Há indícios de que o piloto não utilizou adequadamente o motor e flap, na reta final.

#### 2.3.10 Legislação

O instrutor não era credenciado para ministrar instrução.

#### 2.3.11 Contra-incêndio e primeiros socorros

Existentes, porém sua localização é distante da pista de SNAA. Quando acionados levam um tempo relativamente longo para atingir as pistas de SNAA. Neste acidente, não foram necessários.

### 3. ANÁLISE

Examinando-se todos os dados e circunstâncias do presente Relatório de Investigação, conclui-se que a aeronave executava um voo de instrução, cujo instrutor não estava credenciado para este tipo de voo. A técnica utilizada para pouso com vento forte de proa foi deficiente, no julgamento motor/flap, o que provocou um pouso prematuro.

### 4. CONCLUSÃO

Fatores que contribuíram para o acidente:

Fator Humano - O SER HUMANO SOB O PONTO DE VISTA BIOLÓGICO  
Não há indícios de influência.

Fator Material - AERONAVE E O COMPLEXO DA ENGENHARIA AERONÁUTICA  
Não influenciou.

Fator Operacional - AÇÕES DO SER HUMANO NO DESEMPENHO DA ATIVIDADE AERONÁUTICA

Deficiência na instrução;  
Insuficiente experiência de voo;  
Condições meteorológicas adversas;  
Deficiente operação da aeronave;  
Deficiência de doutrina de Segurança de Voo.

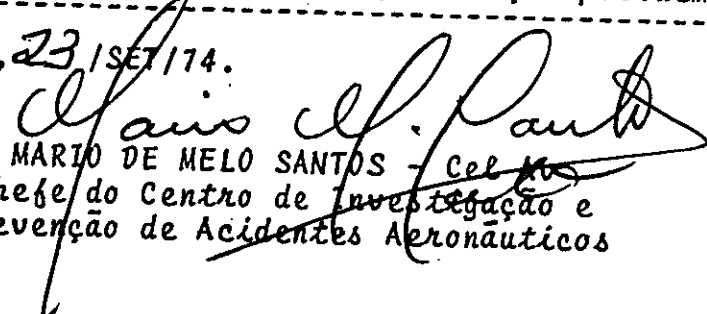
5. CONSEQUÊNCIAS

Pessoais - Não houve.  
Materiais - A aeronave sofreu avarias leves.  
A terceiros - Não houve.

6. RECOMENDAÇÕES

- 1 - Dentro da Doutrina de Segurança, os vãos são devem ser executados com pessoal qualificado para tal. Os Aeroclubes devem exercer rígida fiscalização, são permitindo a realização de vãos, com os pilotos devidamente habilitados para a missão proposta.
- 2 - As técnicas de voo devem sempre ser relembradas aos pilotos, principalmente para aqueles que possuem pouca experiência.

EM, 23/SET/74.

  
MARIO DE MELO SANTOS - Cel. Av.  
Chefe do Centro de Investigação e  
Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

A P R O V O:

Ten Brig Faria Lima  
Ten Brig do Ar - ROBERTO FARIA LIMA  
Inspetor Geral da Aeronáutica

JENC/NP.-