

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: Sikorski S 58 T	Unidade ou Proprietário: LÍDER TÁXI AÉREO S/A
	Matrícula: PT-HFX	Aeroporto da Pampulha - Belo Horizonte - Minas Gerais
ACIDENTE	Data/hora: 06 Fev 74 às 13:00	Tipo: Aterragem de precaução
	Local: Praia de Queimadas	Classificação: G R A V E
	Estado: Maranhão	

1. HISTÓRICO DO ACIDENTE

A aeronave decolou de São Luís (MA), levando 03 passageiros e 400 Kg de carga, com destino a Plataforma Oceânica da Petrobrás (P7), com pouso intermediário em Atins. O voo até Atins, decorreu normalmente. Cinco minutos após a decolagem de Atins, o piloto sentiu forte vibração lateral, parecendo que o helicóptero iria desintegrar-se em voo. Resolveu, então, pousar próximo a praia, em terreno arenoso e com dunas. Ao fazê-lo, uma das pás cortou o cone de cauda, provocando o despreendimento de todo o rotor de cauda e giros do helicóptero no sentido contrário a rotação principal.

2. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

2.1 Fator Humano

O piloto estava com o Certificado de Capacidade Física válido, não havendo indícios de influência dos aspectos fisiológico e psicológico no acidente.

2.2 Fator Material

Houve quebra de um "Damper" do rotor principal. O material em questão foi remetido à Fábrica Sikorski nos Estados Unidos, aguardando-se o resultado da análise.

2.3 Fator Operacional

2.3.1 Manutenção

Não pesquisada.

2.3.2 Instrução

O piloto foi formado pela Escola de Pilotagem do Bradesco em 1967, possuindo Licença de Piloto Comercial de Helicóptero.

2.3.3 Experiência de voo

O piloto possuía a experiência necessária para o tipo de voo que realizava.

	(Totais	1.550:20
	(Como 1P ou IN	1.550:20
	(Nos últimos 30 dias	50:20
HORAS DE VOO	(Neste tipo	50:20
	(Neste tipo como 1P ou IN	36:20
	(Neste tipo nos últimos 30 dias	50:20
	(Nas últimas 24 horas	13:40

- 2.3.4 Meteorologia
Não influenciou.
- 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
Nada a relatar.
- 2.3.10 Legislação
Nada a relatar.
- 2.3.11 Contra-incêndio e primeiros socorros
Inexistentes.

3. ANÁLISE

Examinando-se todos os dados e circunstâncias da presente investigação, chegamos as seguintes conclusões. Houve quebra de um "Damper" no rotor principal.

O "Damper" quebrado provocou violenta vibração lateral do helicóptero, fazendo com que o piloto decidisse realizar uma aterragem de precaução.

O terreno escolhido, uma praia no litoral do Maranhão é movimentado, caracterizado pela existência de dunas.

Os especialistas da Força Aérea que operaram o H-34, que é o antecessor do S 58 T, informaram que este helicóptero quando da aproximação para o pouso está sempre com a cauda baixa. Assim o primeiro toque é feito sempre com a bequilha, em virtude do "flare" e depois com os trens principais.

Há evidências que uma pá do rotor principal tenha cortado o cone de cauda, provocando o desprendimento de todo o rotor de cauda. Isto só aconteceria se o piloto tivesse tocado com a cauda no solo, antes do pouso, executando um "flare" acentuado. Esta suposição é bastante válida, pois o terreno é inclinado e arenoso. Desta forma o piloto praticamente não sentiria a cauda tocar, e como os trens principais ainda estavam no ar, teria a nítida impressão de estar voando. A declividade do terreno muito colaboraria para esta impressão. Em consequência, quando aplicou motor para efetuar o pouso, já havia a pá principal cortado o cone de cauda, o que provocou a ausência de comando do pedal, provocando os giros e quebrando o trem direito.

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
Quebra de um "Damper" do rotor principal.

Fator Operacional - AÇÕES DO SER HUMANO NO DESEMPENHO DA ATIVIDADE AERONÁUTICA
Terreno arenoso e de acentuada declividade;
Operação deficiente na emergência, efetuando "flare" muito acentua-
do.

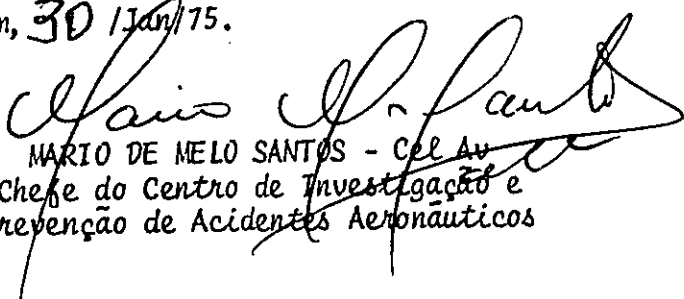
5. CONSEQUÊNCIAS

Pessoais - Não houve.
Materiais - A aeronave é irrecuperável.
A terceiros - Não houve.

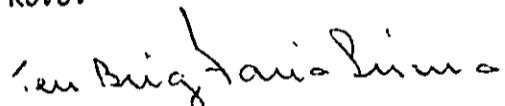
6. RECOMENDAÇÕES

6.1 Um pouco mais de calma nas decisões propiciam um melhor julgamento das reais possibi-
lidades da aeronave e da gravidade da situação.

Em, 30 /Jan/ 75.


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

APROVO:


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

MMS/WA