

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: FAIRCHILD HILLER FH 1110 Matrícula: PT-HFM	Unidade ou Proprietário: AERÓLEO TÁXI AÉREO LTDA Praça Pio X, 98 s/707 - Rio de Janeiro - GB
	Data/hora: 14 OUT 74 às 10:30 Local: Margem do Rio Sucurundi Estado: Pará	Tipo: Aterragem forçada Classificação: L E V E

1. HISTÓRICO DO ACIDENTE

O helicóptero decolou de Sucurundi às 09:00P transportando um passageiro e 150 Kgs de carga, com destino a HM-6.

Às 10:00P a aeronave pousou em Fortaleza (PA) deixando 50 Kgs de carga e prosseguiu para a HM-6, seu destino final.

Às 10:25P sobrevoou Terra Preta (PA) e cinco minutos após, o piloto sentiu forte tranco na aeronave seguida de brusca elevação da temperatura da turbina. Imediatamente executou uma auto-rotação, tendo pousado com êxito num descampado a 300 metros das margens do Rio Sucurundi.

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 fisiológicos e psicológicos no acidente.

2.2 Fator Material

Não influuiu.

2.3 Fator Operacional

2.3.1 Manutenção

De acordo com o Laudo Técnico da Rolls Royce a ingestão prolongada de partículas sólidas (argila, areia, etc), foi causadora do enfraquecimento da raiz das lâminas estatoras do compressor, na altura dos estágios 3 e 4, resultando em falha de uma lâmina estatora do 3º estágio e danos secundários no restante do compressor e turbina.

2.3.2 Instrução

O piloto é formado pela Miane Helicopter Service desde novembro de 1970, possuindo Licença de Piloto Comercial de Helicóptero.

2.3.3 Experiência de Voo

O piloto possuía suficiente experiência para realizar este tipo de voo.

	(Totais.....)	1.610:00
	(Como 1P ou IN.....)	1.200:00
	(Nos últimos 30 dias.....)	70:00
HORAS DE VOO	(Neste tipo.....)	1.210:00
	(Neste tipo como 1P.....)	1.200:00
	(Neste tipo nos últimos 30 dias.....)	70:00
	(Nas últimas 24 horas.....)	01:30

2.3.4 Meteorologia

Não influenciou.

2.3.5 Infra-estrutura

Pouso realizado fora de campo.

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

O piloto cumpriu todas as normas para este tipo de emergência.

2.3.10 Legislação

Nada a relatar.

2.3.11 Contra-incêndio e primeiros socorros

Inexistentes.

3. ANÁLISE

Analisando-se todos os dados e circunstâncias da presente investigação, verificamos que durante um voo de transporte, o piloto sentiu forte tranco e brusca elevação da temperatura da turbina. Verificando que esta excedeu os limites realizou acertadamente e com êxito, um pouso em auto-rotação. Pelo Laudo Técnico da Rolls Royce, a ingestão prolongada de partículas sólidas (argila, areia, etc), foi causadora do enfraquecimento da raiz das lâminas estatoras do compressor, na altura dos estágios 3 e 4, resultando em falha de uma lâmina estatora do 3º estágio e danos secundários no restante do compressor e turbina.

4. CONCLUSÃO

Fatores que contribuíram para o acidente:

Fator Humano - O SER HUMANO SOB O PONTO DE VISTA BIOLÓGICO
Não contribuiu.

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

Fator Operacional - AÇÕES DO SER HUMANO NO DESEMPENHO DA ATIVIDADE AERONÁUTICA
Deficiência de manutenção.

5. CONSEQUÊNCIAS

Pessoais - Não houve.

Materiais - A aeronave sofreu avarias leves.

A terceiros - Não houve.


6. RECOMENDAÇÕES

6.1 O serviço de manutenção da empresa deve estabelecer um programa de inspeção periódica, específica para as condições das lâminas

do compressor, a fim de se poder detetar preventivamente o desgaste provocado pelo tipo de operação do helicóptero. Essas inspeções deve não ser em período menor do que as previstas pelo fabricante.

6.2 A direção da empresa deverá estudar um tipo de operação dos helicópteros (exemplo: reduzir ao máximo os vôos pairados sobre terreno are noso), de modo a expor o mínimo possível os motores às condições de ingestão de detritos que provocam o desgaste prematuro das lâminas dos compressores.

EM, 18 / ABR / 75


MÁRIO 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

JL/NP.-