

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: PA-28 140 Matrícula: PT-JQD	Unidade ou Proprietário: ESCOLA SUPERIOR DE AVIAÇÃO ALAMEDA DOS TUPINIQUINS, 1204 - SÃO PAULO - SP
ACIDENTE	Data/hora: 17 AGO 74 às 23:00P Local: São Paulo (Congonhas) Estado: São Paulo	Tipo: Perda de controle Classificação: L E V E

1. HISTÓRICO DO ACIDENTE

A aeronave, durante rolagem noturna no ADRM SP, sai da pista pavimentada, por ofuscamento do piloto e, descendo um meio-fio existente, sem sinalização, bate com a hélice no solo, sofrendo parada brusca do motor e entortamento das pás.

2. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

2.1 Fator Humano

O piloto estava com o Certificado de Capacidade Física válido, não havendo indícios de influência do fator fisiológico no acidente. Não há igualmente indícios de influência nas condições psicológicas, embora passível de eventual "stress" por realizar seu primeiro vôo noturno.

2.2 Fator Material

Não influenciou.

2.3 Fator Operacional

2.3.1 Manutenção

Não influenciou.

2.3.2 Instrução

Ambos os ocupantes da aeronave são titulares de Certificados de piloto privado, comercial e instrutor de pilotagem elementar. O 1P é formado pelo Aeroclube de São Leopoldo em abril de 1974 e o 2P pelo Aeroclube do Rio Grande do Sul em agosto de 1972.

2.3.3 Experiência de Vôo

Os pilotos não possuíam suficiente experiência para realizar vôo noturno.

	(Totais.....)	493:00
	(Como 1P ou IN.....)	380:00
	(Nos últimos 30 dias.....)	60:00
	(Neste tipo.....)	113:00
	(Neste tipo como 1P.....)	110:00
HORAS DE VÔO DO PILOTO	(Neste tipo nos últimos 30 dias.....)	60:00
	(Nas últimas 24 horas.....)	03:00
	(Horas de vôo noturno.....)	ZERO
	(Horas de vôo instrumento real.....)	ZERO
	(Horas de vôo S/C.....)	ZERO

	(Totais.....)	753:00
	(Como LP ou IN.....)	652:00
	(Nos últimos 30 dias.....)	50:00
	(Neste tipo.....)	105:00
HORAS DE VÔO	(Neste tipo como LP.....)	100:00
DO CO-PILOTO	(Neste tipo nos últimos 30 dias.....)	50:00
	(Nas últimas 24 horas.....)	03:15
	(Horas de vôo noturno.....)	ZERO
	(Horas de instrumento real.....)	ZERO
	(Horas de vôo S/C.....)	ZERO

Ambos sem habilitação e/ou instrução em duplo comando para vôo noturno e sem Cartão IFR.

2.3.4 Meteorologia

Não influenciou.

2.3.5 Infra-estrutura

Não havia sinalização luminosa da faixa de táxi. Acresce ainda que o desnível existente entre o pavimento e a parte de grama está em desacordo com as normas de construção de aeroportos, vigentes.

2.3.6 Navegação

Não influenciou.

2.3.7 Comunicações

Não influíram.

2.3.8 Peso e Balanceamento

Não influíram.

2.3.9 Normas Operacionais

Não influíram.

2.3.10 Legislação

Não influenciou.

2.3.11 Contra-incêndio e primeiros socorros

Desnecessários.

3. ANÁLISE

Examinando-se todos os dados e circunstâncias do presente Relatório de Investigação, conclui-se que o acidente ocorreu como consequência de um somatório de pequenos erros. O maior destes é, sem dúvida, a deficiência da infra-estrutura do aeródromo que possui um desnível indesejável entre as áreas pavimentada e gramada, além de não estar devidamente balizada. O fator contribuinte que aparece com maior evidência, a seguir, é o despreparo da tripulação para o vôo noturno. Sem que tivessem feito transição noturna, os pilotos se propuseram a realizar um vôo VFR dentro da TMA SP, entre Congonhas e Campinas. Conquanto a legislação permita esse procedimento, o mesmo é inadequado para a Segurança de Vôo. Além do aspecto operacional, igualmente a tripulação não estudou atentamente o itinerário a seguir durante o táxi, tendo saído da pista por um ofuscamento.

Finalmente o outro fator contribuinte foi o tráfego de viaturas existente próximo à faixa de rolagem.

624

Continua

4. CONCLUSÃO

Fatores que contribuíram para o acidente:

- Fator Humano - O SER HUMANO SOB O PONTO DE VISTA BIOLÓGICO
Há indícios de que tenha contribuído.
- Fator Material - AERONAVE E O COMPLEXO DA ENGENHARIA AERONÁUTICA
Não influenciou.
- Fator Operacional - AÇÕES DO SER HUMANO NO DESEMPENHO DA ATIVIDADE
AERONÁUTICA
Insuficiente experiência de vôo;
Deficiente infra-estrutura;
Deficiente operação da aeronave;
Deficiente doutrina de Segurança de Vôo.

5. CONSEQUÊNCIAS

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

6. RECOMENDAÇÕES

Os operadores devem procurar, no interesse da Segurança de Vôo, ministrar transição noturna para pilotos sem experiência nesse tipo de vôo.

A administração do Aeroporto de São Paulo deverá:

- a - Sinalizar a área de táxi;
- b - Providenciar o nivelamento da faixa com o terreno adjacente;
- c - Disciplinar o tráfego de viaturas que se destinam aos hangares e instalações próximas à pista 34;
- d - Colocar placas com setas pintadas com tinta refletiva, indicando a mudança de direção da faixa de táxi, nas proximidades de hangar da TRANSBRASIL.

O DAC deverá estudar modificação da legislação vigente, no sentido de que seja obrigatória a instrução de transição noturna para pilotos com nenhuma experiência de vôo noturno.

EM, 9 /DEZ/74

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

CARLOS AURELIANO MOTTA DE SOUZA - Maj Av

A P R O V O:

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

CAMS/NP.-