

Serviço de Investigação e Prevenção de
Acidentes Aeronáuticos

RELATÓRIO FINAL

AERONAVE	Tipo: EMB 110 P	Unidade ou Proprietário: VOTEC SERVIÇOS AÉREOS REGIONAIS S/A
	Matrícula: PT-GLB	
ACIDENTE	Data/hora: 24 Fev 81 às 16:15 hs P	Tipo: COLISÃO EM VÔO COM OBSTÁCULO
	Local: BELÉM Estado: PARÁ	Classificação: GRAVE

1. HISTÓRICO DO ACIDENTE

A aeronave decolou de Tucuruí com destino a Belém-PA.

Aproximadamente, às 16:00P acusou a terminal Belém, iniciando a descida para o FL 030.

Estimando cinco minutos para alcançar o aeródromo solicitou o cancelamento do plano instrumentos, sendo autorizada a acusar quando na final da pista 06.

A aeronave voltou a chamar a torre Belém informando que encontrava-se a um minuto de vôo do aeródromo, na final da pista 06.

Abaixo da altitude normal para aproximação, o PT-GLB penetrou em chuva localizada próxima à cabeceira da pista em uso e, nesse instante, colidiu com um navio que encontrava-se estacionado, em um dique seco, para reparos.

Após esse primeiro impacto, a aeronave ainda colidiu contra mais dois navios, dentre os quais um rebocador.

A parte dianteira da aeronave, completamente destroçada, permaneceu sobre o rebocador, enquanto que o restante da fuselagem foi projetado de dorso na água.

Três passageiros, que encontravam-se na parte da fuselagem que havia caído no rio, conseguiram salvar-se; posteriormente, um desses três sobreviveu veio a falecer no hospital.

Os pilotos e mais 10 passageiros faleceram no local.

2. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO:

2.1 Fator Humano:

2.1.1 Os pilotos estavam com o CCF válidos, não havendo indícios de influência dos aspectos fisiológicos ou psicológicos na ocorrência do acidente.

2.2 Fator Material:

Não há indícios de haver contribuído.

2.3 Fator Operacional:

2.3.1 Manutenção:

Não houve indícios de contribuição na ocorrência deste acidente.

2.3.2 Instrução:

O piloto era formado pela Escola de Aeronáutica, categoria Piloto de Linha Aérea.

O co-piloto era formado pelo Aeroclube de Nova Iguaçu, categoria Piloto Comercial.

2.3.3 Qualificação e Experiência de Vôo para o Tipo de Missão Realizada:

Ambos os pilotos possuíam considerável experiência de vôo e eram qualificados neste tipo de aeronave.

HORAS DE VÔO DO PILOTO:

Totais:	15.766:00
Totais como 1P ou IN:	2.650:00
Totais nos últimos 30 dias:	72.25
Totais nas últimas 24 horas:	03:40
Neste tipo de aeronave:	2.650:00
Neste tipo como 1P ou IN:	2.650:00
Neste tipo nos últimos 30 dias:	72:25
Neste tipo nas últimas 24 horas:.....	03:40

HORAS DE VÔO DO CO-PILOTO:

Totais:	1.665:00
Totais como 1P ou IN:	206:00
Totais nos últimos 30 dias:	78:00
Totais nas últimas 24 horas:	03:40
Neste tipo de aeronave:	890:00
Neste tipo como 1P ou IN:	206:00
Neste tipo nos últimos 30 dias:	78:00
Neste tipo nas últimas 24 horas:	03:40

2.3.4 Meteorologia:

A meteorologia contribuiu para a ocorrência do acidente, tendo em vista que havia chuva localizada próxima ao local do 1º impacto da aeronave contra o navio que encontrava-se estacionado, no dique seco, em serviços de manutenção.

2.3.5 Infra Estrutura:

Não contribuiu.

2.3.6 Navegação:

Não contribuiu.

2.3.7 Comunicações:

Não contribuíram

2.3.8 Peso e Balanceamento:

Não indícios de haver contribuído.

2.3.9 Normas Operacionais:

Os pilotos contrariaram normas operacionais estabelecidas para a condução do vôo com a segurança requerida, uma vez que forçaram o vôo visual sob condições meteorológicas adversas que não permitiam tal procedimento.

326

Officer

2.3.10 Contra-Incêndio e Primeiros Socorros:

Os sobreviventes foram resgatados por uma lancha da Mari-
nha.

3. ANÁLISE:

Examinando-se os dados contidos nos elementos de investigação do presente Relatório, verifica-se que o Fator Operacional, através da influência de condições meteorológicas adversas e da inobservância de Normas Operacionais aliadas à deficiente Doutrina de Segurança de Vôo, determinou, pelo somatório dessas circunstâncias, a ocorrência do acidente.

Segundo a investigação, apesar do alerta da TWR Belém a respeito do aeródromo estar fechado para operação visual, em virtude da ocorrência de chuva localizada no setor de aproximação da pista 06, os pilotos insistiram na aproximação para aquela pista, acusando na longa final para pouso.

Testemunhas que presenciaram o acidente afirmaram que a aeronave aproximava-se abaixo da altitude normal e, após penetrar na chuva, ao aproximar-se do navio, em reparos no dique seco, deu uma guinada brusca para a esquerda sem, contudo, evitar o choque do trem de pouso direito contra a grade e suporte do convés de cobertura trazeira da referida nave.

Imediatamente após o choque, o avião explodiu fazendo com que o motor direito e parte da asa desse mesmo lado desprendessem da aeronave, caindo na água.

Durante a queda, a aeronave ainda colidiu com o empurrador Bulcão Viana e empurrador Vicente Guedes; para finalmente colidir a parte frontal da fuselagem contra o convés trazeiro do rebocador Purús.

Os demais destroços da aeronave, ou seja, cabine de passageiros, cauda, asa e motor esquerdo caíram na água.

Desses destroços saíram três sobreviventes, um dos quais faleceu posteriormente.

Finalmente, a investigação realizada verificou que o primeiro impacto da aeronave contra o navio ocorreu a apenas 50 pés de altura, comprovando, dessa forma, que os pilotos forçaram a altitude de segurança, na aproximação final, para efetuar o pouso sob condições meteorológicas adversas no aeródromo de Belém.

4. CONCLUSÃO:

Fatores que contribuíram para o acidente:

Fator Humano:

Não há indícios de haver contribuído.

Fator Material:

Não há indícios de haver contribuído.

Fator Operacional:

Condições meteorológicas adversas.

Deficiente operação da aeronave.

Deficiente planejamento de vôo.

Deficiente doutrina de segurança de vôo.

5. CONSEQUÊNCIAS:

Pessoais: Falecimento dos dois pilotos e dez passageiros.
Dois sobreviventes, com ferimentos graves em um e leves em ou
tro.

Materiais: Perda total da aeronave.


A Terceiros: Avarias em quatro embarcações.

6. RECOMENDAÇÕES:

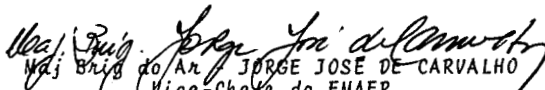
6.1 Os pilotos devem considerar seriamente as condições meteorológicas na condução de seus vôos; e jamais forçar o vôo visual sob condições de tempo adversas, tendo em mente que não existe meio termo em relação a esse aspecto. O vôo, ou é conduzido por regras de vôo visual, ou por regras de vôo por instrumentos.

6.2 Os controles de Aeródromos, sempre que julgarem conveniente, não deverão permitir que as aeronaves abandonem um procedimento IFR quando per
ceberem que tal procedimento poderá acarretar riscos à aeronave e seus ocu
pantes.

Em, 30/Out/81.


MILTON NARANJO - Cel Av
Chefe do CENIPA

A P R O V O:


Maj Brig do Ar JORGE JOSE DE CARVALHO
Vice-Chefe do EMAER

SNR/dgm