06929

MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA
ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA
SIPAER

Serviço de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

RELATÓRIO FINAL

AERONAVE	Tipo: BELL 212 Matrícula: PT-HIB	Unidade ou Proprietário: AERÓLEO TÁXI AÉREO
ACIDENTE	Data/hora: 01 Out 82 às 1340P Local: Serra do Mimoso Estado: Bahia	Tipo: Colisão com o Solo Classificação: G R A V E

1. HISTÓRICO DO ACIDENTE

A aeronave decolou de Itapetinga (BA) com destino à Caatiba conduzindo um dos candidatos ao governo do Estado e sua comitiva. Este vôo fazia parte de uma programação que englobava pouso em mais duas cidades.

O vôo desenvolveu-se numa área onde as condições meteorológicas eram bastante críticas. Tal fato tornou o pouso no destino impossível.

A tripulação comunicou-se com a rádio do Governo do Estado informando estar retornando para Itapetinga.

Durante este deslocamento a aeronave chocou-se com a encosta de uma montanha, causando danos fatais a todos os seus ocupantes, e perda total da mesma.

2. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

2.1 Fator Humano

Os pilotos estavam com o Certificado de Capacidade Física em dia, não havendo indícios de influência do aspecto fisiológico.

Considerando a importância da missão, é possível que a tripulação tenha tentado a realização do vôo, no intuito de bem servir, assumindo elevados riscos. Tal fato caracteriza a contribuição do aspecto psicológico no acidente.

2.2 Fator Material

Nada foi levantado que pudesse ter influído na ocorrência do acidente.

2.3 Fator Operacional

2.3.1 Manutenção

A manutenção estava sendo realizada de acordo com

o manual do fabricante, e a aeronave havia voado apenas 28:30 horas após revisão geral de 1.000 horas.

2.3.2 Instrução

O comandante formou-se na Sant'Anna Escola de Pilotagem, em outubro de 1980, e o co-piloto formou-se na mesma escola em março de 1982.

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

Os pilotos tinham suficiente experiência para o tipo de missão planejada. Nenhum dos dois era habilitado para realizar vôo por instrumentos, embora o comandante tivesse o IFR teórico.

HORAS DE VÔO DO PILOTO	(Totais	1.855:12
	(Como 1P ou IN	1.750:48
	(Nos últimos 30 dias	13:18
	(Neste tipo	304:54
	(Neste tipo como 1P	297:54
	(Neste tipo nos últimos 30 dias	13:12
	(Nas últimas 24 horas	04:30
HORAS DE VÔO CO CO-PILOTO	(Totais	485:18
	(Como 1P ou IN	36:00
	(Nos últimos 30 dias	41:12
	(Neste tipo	343:06
	(Neste tipo como 1P	------
	(Neste tipo nos últimos 30 dias	41:12
	(Nas últimas 24 horas	04:30

2.3.4 Meteorologia

Embora não existam boletins meteorológicos dos locais envolvidos, podemos concluir por informações das testemunhas que em Itapetinga o teto era baixo, a visibilidade girava em torno de 3 Km e havia probabilidade de chuvas.

Em Caatiba o teto era baixo, a visibilidade em torno de 300 metros e havia chuva.

No local do acidente havia muita névoa úmida, visibilidade bastante restrita e chuvisco.

2.3.5 Infra-Estrutura

Não havia na área sobrevoada auxílios rádio à navegação aérea, nem informações meteorológicas oficiais disponíveis.

2.3.6 Navegação

Pela condição da área, da aeronave e seus tripulantes normalmente seria realizada navegação por contato.

Continua

Nos mapas encontrados a bordo os pontos culminantes das áreas adjacentes seriam elevações de 558 metros (WAC 3141) e 615 metros no mapa do Estado da Bahia, da CEPLAB. O local do acidente fica numa serra de aproximadamente 900 metros.

2.3.7 Comunicações

Eram precárias e realizadas através de uma central rádio localizada em Salvador.

2.3.8 Peso e Balanceamento

Estava dentro dos limites previstos pelo fabricante.

2.3.9 Normas Operacionais

O vôo estava previsto para desenvolver-se em condições visuais. No momento do acidente as condições do vôo eram por instrumentos.

2.3.10 Legislação

Nada a relatar.

2.3.11 Contra-Incêndio e Primeiros Socorros

Inexistentes. Quando a aeronave foi localizada por populares os mesmos verificaram que não havia sobreviventes.

3. ANÁLISE

Examinando-se todos os dados e circunstâncias do presente Relatório de Investigação, conclui-se que ao decolar de Itapetinga os tripulantes e passageiros já tinham ciência de que as condições meteorológicas da rota não eram ideais para um vôo visual. Os tripulantes já haviam feito anteriormente por duas vezes a rota Itapetinga/Caatiba. Uma vez na tarde do dia 30 Set, não conseguiram chegar a Caatiba devido a condições atmosféricas adversas, e outra no próprio dia 1º, pela manhã, quando atingiram o destino chegando a fazer um vôo pairado sobre o ponto onde deveriam pousar à tarde.

Não existe nenhuma declaração de que tenha sido feita pressão por parte dos passageiros sobre a tripulação para a realização do vôo, porém, dois pontos devem ser considerados. Primeiro a ciência de que a programação prevista só poderia ser cumprida se houvesse o transporte aéreo, e segundo, a troca do elemento que havia feito a missão precursora com a tripulação por um outro, que além de conhecedor da região, era piloto, para orientar os tripulantes.

Continua

Não foi possível precisar se o deslocamento de Itapetinga para Caatiba tenha sido feito margeando a estrada como nos vôos anteriores, porém, uma das testemunhas informou que aparentemente o helicóptero, após a decolagem de Itapetinga às 13:05 horas, tomou rumo direto para Caatiba.

Às 13:30 horas a tripulação informou estar sobre Caatiba sem condições de pouso devido ao mau tempo. Esta foi a última comunicação da aeronave que se tem conhecimento.

A partir das 13:39 horas a rádio do Governo do Estado fez uma série de chamadas para o PT-HIB sem resultado.

As testemunhas da área do acidente, um vale em forma de "U", isto é, um local tendo elevações nas laterais, e ao fundo uma serra de aproximadamente 3000 ft, afirmam que havia denso nevoeiro, chuvisco e que a aeronave estava dentro desta nebulosidade.

Este fato nos leva a concluir que momentos antes do acidente a aeronave estava voando por instrumento e aproximadamente a 3000 ft.

O choque com a montanha deu-se a aproximadamente 50 ft de seu cume, numa velocidade de aproximadamente 80 KT e em atitude cabrada.

O tipo das lesões pessoais não indicam um choque frontal e provavelmente, tendo em vista a atitude defensiva verificada em alguns dos corpos, o impacto tenha sido pressentido.

Embora a aeronave não fosse homologada para vôo IFR possuía instrumentos básicos tais como: horizonte, altímetro, velocímetro e RMI, que possibilitariam, numa emergência, realizar vôo por instrumentos. Isto posto, ficamos com duas hipóteses prováveis.

A primeira seria que após a verificação da impossibilidade de pousar em Caatiba a aeronave empreendeu o regresso em condições visuais bastante restritas, e buscando orientação no solo, entrou no vale da Serra do Mimoso, e como o terreno se elevava a aeronave o foi acompanhando, culminando por entrar no nevoeiro; ao se ver em condições por instrumentos tentou passar para o topo vindo a colidir com o contraforte da serra próximo a seu cume.

A segunda hipótese seria que após decidir retornar para Itapetinga, e tendo em vista as condições do tempo, a tripulação tenha resolvido realizar um vôo por instrumentos escolhendo para isto a altura de 3000 ft, possivelmente julgando que, como na carta o ponto culminante da área adjacente era de 1960 ft (WAC) e 1863 ft (CEPLAB), este seria um nível seguro. Deve-se considerar que a

Continua

carta WAC informa que para a quadrícula onde se desenvolveu o vôo poder-se-ia encontrar elevações de até 3181 ft.

Devemos também levar em consideração que a tripulação não conseguiu realizar nenhum vôo na área em condições de poder observar claramente o relevo existente.

4. CONCLUSÃO

Fatores que contribuíram para o acidente:

Fator Humano - Possível de ter contribuído no aspecto psicológico, sendo a tripulação influenciada pelo tipo de atendimento que deveria dar aos passageiros e pela importância da missão.

Fator Material - Provavelmente não contribuiu.

Fator Operacional - Contribuiu na medida em que a tripulação abandonou o vôo visual e passou a voar por instrumentos sem estar para isto habilitada e sem a infra-estrutura da área oferecer condições para tal.

5. CONSEQUÊNCIAS

Pessoais - Danos fatais a todos os passageiros e tripulantes.

Materiais - Perda total da aeronave.

A Terceiros - Não houve.

6. RECOMENDAÇÕES

6.1 Todo piloto, principalmente aquele que voa táxi aéreo, deve ser conscientizado para que não se deixe influenciar pela premência do passageiro em realizar o vôo, em detrimento de seu julgamento quanto a possibilidade de realizá-lo com segurança.

6.2 Todo piloto deve ter em mente que a realização de um vôo IFR exige uma infra-estrutura de apoio e um perfeita plotagem em relação ao terreno (rota a ser voada e nível mínimo de segurança).

6.3 Todo piloto de helicóptero deve se conscientizar que ao voar por instrumentos, o helicóptero, sem piloto automático especial, perde toda sua maneabilidade. Passa a se comportar como um avião, isto é, torna-se impossível realizar vôo pairado e subidas na vertical, pois um deslocamento horizontal razoável (acima de 60 Kt) é imprescindível.

Em, 0[illegible]/Mar/83.

LUIZ CARLOS SARAIVA DA SILVA - Cel Av
Chefe do CENIPA

A P R O V O:

Ten Brig do Ar - BERTHOLINO JOAQUIM GONÇALVES NETTO
Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica

MACM/NP.-