



CENIPA

MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA

Sistema de Investição e Prevenção
de Acidentes Aeronáuticos

RELATÓRIO FINAL

CENIPA 04

AERONAVE	Modelo: E 721C Matrícula: PT-EKN	OPERADOR ANTONIO GONÇALVES DA SILVAI
ACIDENTE	Data/hora: 02/DEZ/95 - 15:30P Local: Fazenda Casa Branca Estado: Guaraci - SP	TIPO: Colisão em vôo com obstáculo

O objetivo fundamental da investigação de acidentes é a prevenção de futuros acidentes ou incidentes. O propósito dessa atividade não é determinar culpa ou responsabilidade, princípio este contido no art. 3.1 do Anexo 13 da Organização de Aviação Civil Internacional - OACI, do qual o Brasil é país signatário.

Recomenda-se o seu uso para fins exclusivos da prevenção de acidentes aeronáuticos.

I. HISTÓRICO DO ACIDENTE

A aeronave decolou de uma estrada vicinal que dá acesso a cidade de Altair (SP), com o objetivo de realizar um vôo panorâmico, transportando a bordo 07 passageiros.

Quando na aproximação final para pouso na estrada, a aeronave passou entre linhas de transmissão de alta tensão e cabos de aço utilizados como pára-raios. Neste instante houve a colisão do estabilizador vertical com os cabos de aço, ocasionando a separação de parte do referido estabilizador da estrutura da aeronave.

A aeronave entrou em curva pela esquerda e ainda voou por aproximadamente 07 Km, quando, após colidir a asa esquerda numa árvore, veio a sofrer um forte impacto com o solo.

O piloto e todos os passageiros faleceram no local do acidente e a aeronave ficou irrecuperável.

II. DANOS CAUSADOS

1. Pessoais

Lesões	Tripulantes	Passageiros	Terceiros
Fatais	01	07	--
Graves	--	--	--
Leves	--	--	--
llesos	--	--	--
Desconhecido	--	--	--

2. Materiais

a. À aeronave

A aeronave sofreu perda total .

b. A terceiros

Não houve

III. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

1. Informações sobre o pessoal envolvido

a. Horas de vôo

	PILOTO
Totais.....	Desconhecido
Totais nos últimos 30 dias.....	Desconhecido
Totais nas últimas 24 horas.....	Desconhecido
Neste tipo de aeronave.....	Desconhecido
Neste tipo nos últimos 30 dias.....	Desconhecido
Neste tipo nas últimas 24 horas.....	Desconhecido

b. Formação

O piloto era formado pelo Aeroclub de Barretos desde Fevereiro de 1975.

c. Validade e categoria das licenças e certificados

O piloto possuía a licença categoria Piloto Comercial. Não possuía, na época, o certificado de vôo IFR.

d. Qualificação e experiência de vôo para o tipo de missão realizada

O piloto estava com o Certificado de Habilitação Técnica(CHT) categoria Monomotor vencido desde Mar/93, entretanto possuía experiência para o tipo de vôo que estava realizando.

e. Validade da inspeção de saúde

O piloto estava com o Cartão de Saúde vencido desde Agosto/95.

2. Informações sobre a aeronave

A aeronave modelo E 721C, número de série 21064409, foi fabricada em 1976 pela Embraer.

As cadernetas de motor e hélice se encontravam desatualizadas (horas lançadas somente até 24/Jun/95), porém as inspeções se encontravam em dia e adequadas.

Não foi possível determinar quantas horas a aeronave voou após a última inspeção de 100 hs, realizada no dia 08/Jun/95, pois não havia registro.

Os serviços de manutenção foram realizados em oficinas homologadas.

A aeronave possuía a capacidade máxima de 6 passageiros e estava registrada na categoria Privada - Serviços Aéreos Privados (TPP). Nesta categoria só podem ser realizados serviços sem remuneração, em benefício dos proprietários ou operadores, compreendendo as atividades aéreas de recreio ou desportivas, de transporte reservado ao proprietário ou operador, de serviços aéreos especializados realizados

em benefício exclusivo do proprietário ou operador, não podendo efetuar quaisquer serviços aéreos remunerados.

3. Exames, testes e pesquisas

Não foram realizados testes em virtude do fator material não ter contribuído para o acidente.

4. Informações meteorológicas

Não contribuiu.

5. Navegação

Não contribuiu.

6. Comunicação

Não contribuiu.

7. Informações sobre o aeródromo

O piloto estava utilizando para seus vôos uma estrada vicinal que dá acesso a cidade de Altair. Nesta estrada foram encontradas marcas pintadas no solo demarcando as cabeceiras e informando a presença de um rede de alta tensão.

8. Informações sobre o impacto e os destroços

A aeronave colidiu com o estabilizador vertical em cabos de aço utilizados como pára-raios que ficam logo acima de uma rede de alta tensão. Após a colisão e perda de parte do estabilizador vertical, a aeronave iniciou uma curva pela esquerda.

A colisão com o solo, em atitude de acentuado ângulo de picada, ocorreu após o impacto da asa esquerda com uma árvore

Houve perda de todo o estabilizador vertical antes da queda e os destroços ficaram concentrados. Na colisão o trem de pouso estava na posição embaixo e o flap todo estendido.

9. Dados sobre o fogo

Não houve incêndio.

10. Aspectos de sobrevivência e/ou abandono da aeronave

Devido ao forte impacto com o solo, não foi possível o abandono da aeronave.

11. Gravadores de Vôo

Não requeridos e não instalados.

12. Aspectos operacionais

O piloto estava com os Certificado de Habilitação Técnica e Capacidade Física vencidos. Suas horas de vôo não foram lançadas e, portanto, eram desconhecidas. Era proprietário da aeronave acidentada, a qual também não estava com suas cadernetas atualizadas.

A realização dos vôos panorâmicos no final de semana ocorreu após acordos com a Prefeitura local. Como a cidade era desprovida de aeródromo, o piloto demarcou, numa estrada vicinal, as cabeceiras da imaginária pista, que seria utilizada para pousos e decolagens.

O piloto sabia da existência da rede de alta tensão, tanto que marcou na estrada, utilizada como pista, símbolos indicando a posição da rede.

O vôo panorâmico seria realizado sobre a cidade. Como a aeronave não estava registrada na categoria de táxi-aéreo(TPX), a mesma não poderia ter sido utilizada para esta finalidade.

O piloto colocou a bordo de sua aeronave 07 passageiros, quando sua capacidade máxima seria 06 passageiros.

Após o sobrevôo da cidade e durante a aproximação para pouso o piloto colidiu com o cabo de aço (cabo pára-raios) que é o mais alto da rede, sofrendo, com o impacto, perda de parte do estabilizador vertical.

13. Aspectos humanos

Fisiológicos - Não contribuiu.

Psicológicos - Não foram analisados.

14. Aspectos ergonômicos

Não contribuiu.

15. Informações adicionais

Os exames feitos no laboratório não detectaram qualquer influência de efeitos alcoólicos ou outras drogas ácidas no comportamento do piloto.

O piloto infringiu o Código Brasileiro de Aeronáutica no seu artigo 302, inciso I, letras “e”, “f”, “g”, “o”, “q” e no seu inciso II, letras “d” e “i”.

As cabeceiras da “pista de pouso e decolagem improvisada” estavam guarnecidas por pessoal da Polícia Militar de São Paulo.

Houve concurso de pessoal local para as irregularidades cometidas.

IV. ANÁLISE

Neste acidente, as irregularidades cometidas pelo piloto demonstram uma grande incapacidade profissional para a atividade aérea.

O piloto, proprietário da aeronave, estava com os certificados vencidos quando acertou com a prefeitura local a realização de vôos panorâmicos no final de semana. Como a cidade era desprovida de aeródromo, foi utilizado como pista uma estrada vicinal próxima. Nesta estrada foram demarcadas as cabeceiras e também a localização de uma rede de alta tensão.

A presença da Guarnição da Polícia Militar pressupõe convivência de autoridade local, sendo tal fato, provavelmente ocasionado por desconhecimento das normas que regulamentam a atividade da aviação civil.

Desprezando qualquer norma operacional, o piloto colocou a bordo da aeronave 07 passageiros, quando sua capacidade máxima seria 06.

O vôo transcorreu normalmente até a aproximação final quando houve a colisão do estabilizador vertical com um cabo de aço localizado na parte superior da rede de alta tensão, que era conhecida pelo piloto.

Como o piloto passou por cima da rede, é provável que sua atenção tenha sido dirigida somente para esses fios e que não tenha observado a existência do cabo de aço (cabo pára-raios).

Após a perda de parte do estabilizador vertical, a aeronave iniciou uma curva pela esquerda o que é indício de tentativa de prosseguir para um pouso de emergência seguida de perda de controle em vôo devido ao travamento ou dificuldade com os comandos dos pedais ou profundor.

A perda de todo o estabilizador vertical logo após impossibilitou comandar a aeronave o que ocasionou sua perda de controle, a conseqüente colisão da asa esquerda com um árvore e o impacto final com o solo.

V. CONCLUSÃO

1. Fatos

- a. o piloto estava com os seus Certificados de Capacidade Física (CCF) e de Habilitação Técnica (CHT) vencidos;
- b. não foram constatados indícios de presença de drogas ácidas tais como barbitúricos e afins no exame laboratorial realizado no piloto;
- c. a aeronave estava com as cadernetas de célula e motor desatualizadas. As inspeções encontravam-se em ordem e adequadas;
- d. a aeronave decolou de uma estrada vicinal com o objetivo de realizar um vôo panorâmico;
- e. a estrada foi utilizada em virtude na inexistência de aeródromo local;
- f. foram demarcadas as cabeceiras e a localização de uma rede de alta tensão na referida rodovia;
- g. a aeronave estava homologada para uma capacidade máxima de 06 passageiros, entretanto, na hora do acidente, transportava 07 passageiros;
- h. o vôo transcorreu normalmente até o regresso para pouso;
- i. durante a aproximação final, houve a colisão do estabilizador vertical com o cabo pára-raios (de aço), que fica acima da rede de alta tensão;
- j. após o impacto, a aeronave entrou em curva pela esquerda;
- k. voou aproximadamente 07 km, quando, após a colisão da asa esquerda com uma árvore, veio a colidir com o solo; e
- l. o piloto e os passageiros faleceram no local do acidente e a aeronave foi considerada irrecuperável.

2. Fatores contribuintes

a. Fator Humano - Contribuiu

(1). Aspecto Fisiológico - Indeterminado

O piloto estava com seu CCF vencido não sendo possível afirmar, por isso, que estivesse apto para o vôo.

(2). Aspecto Psicológico - Contribuiu

O piloto tinha conhecimento de que realizava uma operação irregular em diversos aspectos.

O piloto não percebeu o fio pára-raio ou subestimou a distância (altura) correta para ultrapassá-lo. O provável pânico a bordo após a colisão pode ter dificultado o controle da aeronave.

b. Fator Material

Não houve contribuição deste fator.

c. Fator Operacional

(1). Deficiente Infra-estrutura - Contribuiu

A operação fora de aeródromo homologado contribuiu para o acidente, pela inexistência de qualquer apoio aeronáutico e de infra-estrutura aeroportuária, bem como pela existência de obstáculo no setor de aproximação.

(2). Imprudência do tripulante - Contribuiu

O piloto aumentou, desnecessariamente, os riscos da operação ao realizá-la em local não homologado, sem as mínimas condições de segurança de vôo e localizado perto de rede de alta tensão.

O piloto aumentou, desnecessariamente, os riscos aos ocupantes ao colocar passageiro a bordo em número superior ao permitido pela homologação.

(3). Indisciplina de vôo - Contribuiu

O piloto operou a aeronave com os seus CHT e CCF vencidos, em local não homologado, exercendo atividade com aeronave registrada em outra categoria sem que para tal estivesse autorizado.

(4). Negligência de tripulante - Contribuiu

O piloto não considerou as possibilidades da ocorrência de uma situação de emergência operando num local não homologado, nem tampouco respeitou o fato de estar com seus certificados vencidos.

A aeronave possuía uma capacidade de no máximo 06 passageiros e foi operada transportando a bordo 07 passageiros. Apesar de não ter contribuído, este fato demonstra o nível de negligência por parte do piloto

VI. RECOMENDAÇÕES

1. Ao DAC

- a. Com base nesta ocorrência e através da Assessoria Jurídica e da Assessoria de Comunicação Social, divulgar documento esclarecedor aos Governos dos Estados e Prefeituras Municipais sobre a legislação atual que regulamenta a aviação civil, alertando sobre os perigos da convivência com operações irregulares de aeronaves civis e suas conseqüências perante o Poder Judiciário.
- b. Divulgar essa ocorrência entre os proprietários de aeronaves da aviação geral, aeroclubes, escolas de formação de pilotos e em Seminários voltados para a aviação civil ou de Segurança de Vôo.

- c. Estudar a viabilidade de criar um Grupo de Trabalho (GT) para definir um programa eficaz de controle e acompanhamento das aeronaves e tripulantes em situação irregular, estabelecendo contato estreito com esse universo de forma a inibir iniciativas como as dessa ocorrência. Alertar aos integrantes do GT que considerem a possibilidade de uso de outras organizações governamentais de controle como a receita federal, outros cadastros etc. Considerar essa ocorrência com a mesma gravidade de outras como o PT-LSD, que acidentou-se em Guarulhos com uma banda de músicos de grande repercussão psicossocial a nível nacional.
-