



CENIPA

COMANDO DA AERONÁUTICA ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA

CENIPA 04

Sistema de Investigação e Prevenção
de Acidentes Aeronáuticos

RELATÓRIO FINAL

AERONAVE	Modelo: Cessna 175 Matrícula: PT-BHW	OPERADOR: Márcio José Ferrari
ACIDENTE	Data/hora: 26 ABR 1997 – 17:40P Local: Aeródromo de Atibaia Cidade, UF: Atibaia, SP	TIPO: Acidente com Transporte de Pessoal

O único objetivo das investigações realizadas pelo Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) é a prevenção de futuros acidentes ou incidentes aeronáuticos. 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, da qual o Brasil é país signatário. Recomenda-se o uso deste Relatório Final para fins exclusivos da prevenção de acidentes aeronáuticos.

I. HISTÓRICO DO ACIDENTE

A aeronave encontrava-se realizando vôos panorâmicos, sem fins lucrativos a partir do aeródromo de Atibaia- SP. Ao final do dia, já próximo ao horário do pôr-do-sol, o piloto realizou pouso final e ingressou na pista de táxi, dirigindo-se para o pátio de estacionamento.

Durante esse trajeto, várias pessoas se aproximaram da aeronave. Por precaução o piloto interrompeu o táxi, porém ainda com o motor acionado. Os passageiros (02 nos assentos de trás e 01 no assento dianteiro direito) que estavam a bordo desembarcaram e permaneceram sob a asa esquerda, juntamente com as pessoas que haviam se aproximado da aeronave. Duas dessas pessoas entraram no avião, se instalaram nos assentos traseiros e pediram para que o piloto realizasse outro vôo. Em virtude do aglomerado de pessoas próximo à aeronave, e pressentindo uma situação perigosa, o piloto resolveu efetuar o corte do motor. Nesse mesmo instante, uma terceira pessoa (na realidade o passageiro que havia efetuado o vôo anterior no banco traseiro), resolveu contornar a aeronave pela frente a fim de ocupar o assento dianteiro direito. Nesse trajeto, colidiu com a hélice, que ainda se encontrava em movimento, sofrendo lesões fatais.

II. DANOS CAUSADOS

1. Pessoais

Lesões	Tripulantes	Passageiros	Terceiros
Fatais	-	01	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ilesos	-	-	-

2. Materiais

a. À aeronave

A aeronave sofreu danos leves em uma das pás da hélice.

b. A terceiros

Não houve.

III. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

1. Informações sobre o pessoal envolvido

a. Horas de vôo

	PILOTO
Totais.....	45:00
Totais nos últimos 30 dias.....	10:00
Totais nas últimas 24 horas.....	00:45
Neste tipo de aeronave.....	45:00
Neste tipo nos últimos 30 dias.....	10:00
Neste tipo nas últimas 24 horas.....	00:45

b. Formação

O piloto é formado pelo Aero clube de Atibaia desde 1997.

c. Validade e categoria das licenças e certificados

O piloto possuía licença de Piloto Privado e estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido.

d. Qualificação e experiência para o tipo de vôo realizado

O piloto havia concluído o curso de Piloto Privado no dia 17/04/97, ou seja, nove dias antes do acidente em pauta, possuindo, portanto, a qualificação necessária para a realização daquele tipo de vôo. Pode-se inferir, no entanto, que sua experiência ainda era bastante reduzida no que se refere a atividade aérea.

e. Validade da inspeção de saúde

O piloto estava com seu Certificado de Capacidade Física (CCF) válido.

2. Informações sobre a aeronave

A aeronave Cessna 175 foi fabricada em 1958, com o número de série 55458 e estava com seus certificados em dia. Realizou a última inspeção, tipo 1000:00h na oficina Cheyenne Ltda. em 18 DEZ 1996, tendo voado 06:00 horas até o acidente.

3. Exames, testes e pesquisas

Não foram realizados.

4. Informações meteorológicas

O aeródromo operava em condições visuais.

5. Navegação

Nada a relatar.

6. Comunicação

Nada a relatar.

7. Informações sobre o aeródromo

O Aeródromo de Atibaia (SDTB) possui uma pista de terra de 800m x 30m, direção 02/20, com elevação de 2.592 ft. Não possui órgão de controle de tráfego aéreo. O mesmo é administrado pela prefeitura de Atibaia. Apesar da existência de uma cerca de proteção que circunda o aeródromo, a mesma encontra-se em péssimas condições, possuindo várias aberturas.

Como consequência de uma inadequada fiscalização, não existe um controle efetivo das aeronaves que utilizam aquele aeródromo. Há, também, em virtude das várias aberturas existentes na cerca de proteção, um livre trânsito de pessoas na área de operações, inclusive nas pistas de táxi e pouso. Não existem avisos ou quaisquer tipos de orientações para se evitar o descomedido movimento de pessoas naquele aeródromo.

As pessoas que por ali transitam, o fazem por lazer (passeiam de bicicleta ou soltam pipas) ou por necessidade e facilidade em cruzar o aeródromo e atingir o outro lado da cidade.

8. Informações sobre o impacto e os destroços

Com o intuito de embarcar no avião para realizar outro vôo, um dos pretensos passageiros, deslocou-se inadvertidamente na direção da seção dianteira da aeronave, sendo atingido na cabeça e na parte superior do tronco, por uma das pás da hélice que ainda se encontrava em movimento.

9. Dados sobre o fogo

Não houve fogo.

10. Aspectos de sobrevivência e/ou abandono da aeronave

Não aplicável.

11. Gravadores de Vôo

Não requeridos e não instalados.

12. Aspectos operacionais

A aeronave estava realizando vôos de transporte de passageiros, em caráter de lazer, sem fins lucrativos, nas adjacências do aeródromo de Atibaia.

Quando da realização desses vôos, o piloto não orientou os passageiros sobre normas de segurança, especialmente as relativas ao embarque e desembarque.

Segundo a NSMA 58-91, Regras Gerais de Operação para Aeronaves Civis (RBHA 91), § 91.102 (Regras Gerais), “nenhum piloto em comando de uma aeronave pode permitir que passageiros embarquem ou desembarquem de sua aeronave com o(s) motor(es) da mesma em funcionamento, a menos que:

(1) Para um avião, a geometria do mesmo permita que os passageiros possam utilizar uma porta normal de embarque e desembarque sem passar à frente ou atrás de motor(es) em funcionamento; ou

(2) Para um helicóptero(...); e

(3) O piloto em comando assuma a responsabilidade da operação e tome as providências cabíveis para assegurar a segurança da mesma.”

Assim sendo, o piloto não realizou um esclarecimento aos passageiros envolvidos nos vôos panorâmicos, sobre os perigos de se embarcar e/ou desembarcar da aeronave, estando o motor em funcionamento.

13. Aspectos humanos

a. Fisiológicos

Não pesquisado. O piloto não se apresentou para realizar os exames previstos.

b. Psicológicos

Não pesquisado. O piloto não se apresentou para a entrevista do aspecto psicológico.

14. Aspectos ergonômicos

Nada a relatar.

15. Informações adicionais

Após o sinistro, o SERAC 4 realizou em caráter de urgência, uma vistoria no aeródromo quanto às condições de segurança e suspendeu as operações até a solução das irregularidades.

IV. ANÁLISE

A presença de pessoas próximo a uma aeronave em operação é uma situação de risco e deve ser evitada. Nesse aeródromo, não havia nenhum controle sobre o trânsito de pessoas na área operacional, aumentando significativamente a probabilidade de ocorrência de um acidente desse tipo. Durante a operação de uma aeronave, o tripulante deve observar que as pessoas transportadas podem não ter conhecimento dos perigos associados a atividade aérea. Com isto em mente, antes do início do vôo, o tripulante deve fornecer os devidos esclarecimentos a seus passageiros sobre normas de segurança.

No acidente em questão, pode-se inferir que o piloto não seguiu as regras emanadas pelo RBHA 91 (§ 91.102), conforme descrito no item III-12 deste Relatório, nem mesmo se preocupou em dar uma orientação aos passageiros que embarcavam e desembarcavam da aeronave, estando o motor em funcionamento.

Como consequência da falta de um briefing aos passageiros, bem como, o não cumprimento das normas em vigor, no instante em que estava sendo efetuado o taxi de regresso ao pátio de estacionamento, várias pessoas aproximaram-se da aeronave. Como precaução, o piloto interrompeu o taxi, sem contudo, efetuar o corte do motor. O intuito daquelas pessoas era o de convencer o piloto a realizar outro voo. Com a parada da aeronave, os passageiros que se encontravam a bordo, desembarcaram naquele mesmo local, enquanto dois outros embarcavam e ocupavam os assentos localizados na parte traseira da aeronave.

Apesar da falta de experiência na atividade aérea, o piloto pressentiu o perigo existente e, naquele momento, efetuou o corte do motor. Concomitante, uma terceira pessoa (que havia acabado de descer da aeronave), com a intenção de realizar outro voo, apressadamente procurou contornar a aeronave pela frente, sendo fatalmente atingida pela hélice, a qual estava cessando seu movimento.

V. CONCLUSÃO

1. Fatos

- a. A aeronave realizava naquele dia, vôos panorâmicos nas proximidades da cidade de Atibaia – SP, transportando passageiros;
- b. Apesar de qualificado para aquele tipo de voo, o piloto possuía reduzida experiência, aliada a baixa sensibilidade para o aspecto Segurança de Voo;
- c. O piloto não seguiu o preconizado no RBHA 91 (§ 91.102), conforme descrito no item III-12;
- d. O piloto não orientou os passageiros quanto aos perigos relativos ao embarque e desembarque da aeronave, estando o motor em funcionamento;
- e. Após o pouso, durante o taxi de regresso para o pátio de estacionamento, várias pessoas se aproximaram da aeronave;
- f. O piloto interrompeu o deslocamento, por precaução, permanecendo ainda com o motor acionado;
- g. Nesse momento, três passageiros que se encontravam na aeronave desembarcaram e posicionaram-se sob a asa esquerda;
- h. Duas pessoas embarcaram no avião e insistiram para que o tripulante realizasse mais um voo;
- i. Em vista da aglomeração de pessoas perto da aeronave, o piloto decidiu cortar o motor;
- j. Simultaneamente, um dos passageiros que havia realizado o voo anterior, resolveu contornar o avião para ocupar o assento dianteiro sendo atingido pela hélice;
- k. O passageiro sofreu lesões fatais e a aeronave teve danos leves na hélice;
- l. A cerca de proteção da área do aeródromo possui diversas aberturas; e
- m. As pessoas utilizam a área do aeródromo para lazer e transitam em direção ao outro lado da cidade.

2. Fatores contribuintes

a. Fator Humano

É indeterminada a contribuição dos aspectos fisiológico e psicológico, pelo fato do piloto em questão, não ter comparecido para exames e entrevistas.

b. Fator Material

Não contribuiu.

c. Fator Operacional

(1) Deficiente Infra-estrutura - Indeterminado

As condições do aeródromo são inadequadas no que se refere ao isolamento da área de movimentação de aeronaves.

Não há um funcionário habilitado para registrar as operações no aeródromo, por meio de um livro de controle apropriado.

(2) Deficiente Supervisão - Contribuiu

A prefeitura de Atibaia-SP, administradora do aeródromo, não mantinha controle do acesso de pessoas à área operacional. Ao mesmo tempo, a cerca de proteção que circunda o aeródromo possui várias aberturas, o que facilita o cruzamento de pedestres.

(3) Deficiente Julgamento - Contribuiu

O piloto não procedeu o imediato corte do motor ao observar o deslocamento de pessoas em direção à aeronave.

(4) Outros aspectos operacionais - Contribuiu

O tripulante não seguiu os preceitos do RBHA 91 (§ 91.102), nem orientou os passageiros quanto às normas de segurança para embarque e desembarque da aeronave, estando a mesma com o motor em funcionamento.

VI. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Recomendação de Segurança, conforme definido na NSMA 3-9 de 30 JAN 96, é o estabelecimento de uma ação ou conjunto de ações emitidas pelo Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica, de CUMPRIMENTO OBRIGATÓRIO pelo órgão ao qual foi dirigida, em ação, prazo e responsabilidade nela estabelecidas.

1. À Prefeitura Municipal de Atibaia:

- a. Providenciar, no prazo de três meses, a alocação de funcionários para fiscalização e controle do movimento de aeronaves e pessoas na área operacional.
- b. Coibir o ingresso e trânsito de pessoas estranhas na área operacional, através da construção, no prazo de três meses, de muros ou grades de proteção ao redor de toda a área do aeródromo,

2. AO SERAC 4:

Realizar, no prazo de três meses, uma Vistoria de Segurança de Vôo no aeródromo de Atibaia - SP.

3. Aos SERAC:

a) Nos eventos de Segurança de Vôo, orientar os pilotos para as precauções a serem tomadas quando houver a aproximação de pessoas à uma aeronave com o motor em funcionamento.

b) Nos eventos de Segurança de Vôo e nas atividades de fiscalização, orientar os pilotos quanto ao conteúdo do RBHA 91 (§ 91.102), referente ao embarque e desembarque de passageiros com os motores acionados.

Em 18/09/2000.