



CENIPA

MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA

CENIPA 04

Sistema de Investigação e Prevenção
de Acidentes Aeronáuticos

RELATÓRIO FINAL

AERONAVE	Modelo: F 33 A - Beech Matrícula: PT-OMA	OPERADOR : Luís Carlos Tavares
ACIDENTE	Data/hora: 07 AGO 1993 - 19:20 P Local: Fazenda localizada próxima à cidade de Luiz Alves Cidade, UF: Luiz Alves, GO	TIPO : Perda de Controle em vôo

O único objetivo 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 do Aeródromo Nacional de Aviação, em Goiânia - GO, com destino a uma fazenda na cidade de Luiz Alves.

Em condições de vôo visual noturno, a aeronave chegou à vertical da pista de destino, que não era balizada e ficava em uma área sem pontos iluminados no solo. Durante as manobras para a tentativa de pouso, a aeronave entrou em atitude anormal, vindo a colidir com obstáculos.

Houve explosão seguida de fogo, em decorrência do impacto com o solo.

O piloto e os dois passageiros faleceram no local.

A aeronave sofreu perda total.

II. DANOS CAUSADOS

1. Pessoas

Lesões	Tripulantes	Passageiros	Terceiros
Fatais	01	02	--
Graves	--	--	--
Leves	--	--	--
Ilesos	--	--	--

2. Materiais

a. À aeronave

A aeronave sofreu avarias acima de qualquer recuperação.

b. A terceiros

Não houve.

III. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

1. Informações sobre o pessoal envolvido

a. Horas de vôo

Horas de vôo	PILOTO
Totais.....	DESC
Totais nos últimos 30 dias.....	DESC
Totais nas últimas 24 horas.....	DESC
Neste tipo de aeronave.....	DESC
Neste tipo nos últimos 30 dias.....	DESC
Neste tipo nas últimas 24 horas.....	DESC

b. Formação

Não foi possível identificar a escola de formação do piloto.

c. Validade e categoria das licenças e certificados

O piloto possuía licença categoria Piloto Comercial e estava com seu Certificado de Habilitação Técnica vencido desde abril de 1993, sendo que seu Certificado IFR estava vencido desde abril de 1992.

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

O piloto não possuía qualificação para a realização de vôo em condições instrumentos.

Segundo declarações de terceiros, o piloto já havia operado na localidade anteriormente, porém, não é possível afirmar que o mesmo possuía experiência para realizar o tipo de vôo.

e. Validade da inspeção de saúde

O piloto estava com seu Certificado de Capacidade Física válido.

2. Informações sobre a aeronave

A aeronave, modelo F-33 A com número de série CE - 11/96, foi fabricada em 1987 pela BEECH AIRCRAFT CO.

Realizou sua última inspeção, do tipo 100 horas, em 05 de abril de 1993, na oficina da Empresa Táxi Aéreo Goiás.

Os registros constantes nas cadernetas de motor e hélice estavam em ordem e atualizados.

Os serviços de manutenção foram considerados periódicos e adequados.

3. Exames, testes e pesquisas

O grau de destruição dos destroços não permitiu a realização de exames nos diversos sistemas da aeronave.

4. Informações meteorológicas

De acordo com as informações de testemunha, o acidente ocorreu no período noturno e sem luar. A visibilidade estava acima de 10Km, sem restrições, com vento calmo e temperatura em torno de 28Cº.

5. Navegação

A aeronave decolou do Aeródromo Nacional de Aviação, em Goiânia, às 17:50P.

O tempo de vôo estimado do aeródromo de origem até o aeródromo de destino, no tipo de aeronave, é de 01:40h.

O acidente ocorreu às 19:40P, portanto 01:50h após a decolagem de Goiânia.

6. Comunicação

Não havia sistema de comunicação no aeródromo. O contato bilateral foi estabelecido com o piloto de outra aeronave, que estava estacionada no pátio da pista de destino.

7. Informações sobre o aeródromo

Trata-se de uma pista de pouso da Táxi Aéreo Goiás, não registrada nem homologada, além de não possuir balizamento noturno, nem qualquer auxílio à navegação e/ou aproximação.

O piso era de terra, com dimensão de 1200m.

8. Informações sobre o impacto e os destroços

O local do acidente está fora dos limites da pista de pouso, em região de mata, com superfície pantanosa. Após o primeiro impacto com uma árvore, a aeronave colidiu com o solo e seus destroços tiveram distribuição linear.

A aeronave sofreu uma seqüência de impactos antes de sua parada total, seguida de explosão e fogo.

Antes da ação inicial, os destroços foram movimentados para a retirada dos corpos das vítimas.

9 . Dados sobre fogo

O início do fogo ocorreu após o impacto da aeronave com o solo.

10. Aspectos de sobrevivência e/ou abandono da aeronave

Os impactos, a explosão e o fogo inviabilizaram a sobrevivência dos ocupantes da aeronave.

11. Gravadores de Vôo

Não requeridos e não instalados.

12. Aspectos operacionais

O piloto não estava atualizado com os procedimentos de vôo por instrumentos (IFR). Planejou sua chegada ao destino em período noturno, em pista não homologada nem balizada e onde não havia qualquer apoio rádio de navegação.

Na chegada ao destino, o piloto fez um contato bilateral com outra aeronave, que estava estacionada no pátio da pista, solicitando informações de altitude e ajuste de altímetro.

O piloto não preencheu notificação ou plano de vôo para a missão que pretendia realizar.

13. Aspectos humanos

Fisiológico

O piloto estava com seu Certificado de Capacidade Física válido.

Não foram realizados exames laboratoriais no corpo do piloto.

De acordo com as condições de vôo a que estava submetido, ou seja, noite escura, sem balizamento na pista de destino ou referências visuais com o solo, além da possível ansiedade em pousar com segurança, é possível que o piloto tenha tido uma desorientação espacial.

Psicológico

Não pesquisado.

14. Aspectos ergonômicos

Nada a relatar.

15. Informações adicionais.

Nada a relatar.

IV. ANÁLISE

O piloto estava com seu Certificado de Capacidade Física válido e seu Certificado de Habilitação Técnica vencido. Estava, também, com o seu Certificado IFR vencido.

Verifica-se que o tempo de vôo necessário para a realização da etapa, no tipo de aeronave, é de 01:40h. O vôo em questão levou 01:50h até a chegada ao aeródromo de destino, ou seja, o tempo previsto acrescido de 10 minutos. O que se pode verificar nesse caso, é que não houve um acréscimo considerável no tempo de vôo na etapa que pudesse justificar um atraso e, conseqüentemente, sua chegada ao local de destino em período noturno.

De acordo com informações de testemunhas, o piloto já havia pousado anteriormente na localidade, tendo conhecimento de que o local não dispunha de balizamento para operação noturna. Esses fatos indicam que o piloto não planejou o vôo de modo a chegar ao aeródromo de destino em condições de vôo visual diurno, visto que aquele aeródromo não oferecia as mínimas condições de operação noturna.

Devido às condições de destruição em que a aeronave se encontrava, não foi possível realizar testes e exames nos seus sistemas e motor, com o intuito de verificar se houve algum tipo de falha antes da colisão com o solo.

No que concerne ao aspecto fisiológico, é possível que o piloto tenha sofrido desorientação espacial, devido às condições de vôo em que se encontrava, ou seja, vôo noturno sem auxílio de rádios de navegação, não realização de procedimento de descida e ausência de referências visuais com o solo em noite sem lua e extremamente escura. Soma-se a esses fatos, uma possível ansiedade do piloto em pousar em segurança, visto que não tinha nem o conhecimento da altitude e ajuste do campo, conforme descrito no item 12.

Uma vez que a aeronave não era equipada com registradores de vôo nem gravadores de voz e não há sobreviventes para elucidar os últimos instantes do vôo, conclui-se que o acidente pode ter ocorrido conforme as hipóteses abaixo:

1) O piloto decolou do Aeródromo Nacional de Aviação, em Goiânia, com dois passageiros a bordo. Irregularmente, voou em rota para o destino. A chegada ao destino ocorreu no período noturno. Após sobrevoar a pista e executar um contato bilateral com o piloto de outra aeronave, que se encontrava no pátio da pista de destino, o piloto iniciou a descida. Sem horizonte e sem pontos de referência no solo, o piloto confundiu-se, perdendo a noção da posição do céu e do terreno, o que ocasionou uma desorientação espacial e entrada em atitude anormal, que, devido à altura, não foi possível recuperar, vindo a colidir com os obstáculos. Após a colisão, a aeronave explodiu e incendiou-se.

2) A perda de controle em vôo iniciou-se de forma sutil e imperceptível, devido ao desvio de atenção do piloto das indicações dos instrumentos de vôo (altímetro, climb, velocímetro, horizonte) e às condições favoráveis à desorientação espacial. A insuficiente altura impediu a recuperação da atitude anormal antes da colisão com o solo.

V. CONCLUSÃO

1. Fatos

- a. o piloto estava com seu CHT vencido;
- b. a aeronave estava com suas inspeções e revisões em ordem e atualizadas;
- c. a aeronave decolou de Goiânia com três ocupantes, com destino a uma pista não registrada nem homologada, em uma fazenda próxima à cidade de Luiz Alves - GO;
- d. a decolagem ocorreu no período diurno e o destino proposto foi alcançado no período noturno, sem luar, em condições de vôo visuais;
- e. a pista de destino não possuía balizamento para operação noturna;
- f. o piloto já havia operado anteriormente na localidade;
- g. no destino, o piloto estabeleceu contato bilateral com outra aeronave, que estava estacionada no pátio da pista, solicitando informações de altitude e ajuste de altímetro;
- h. Durante o procedimento de descida, perdeu altura e colidiu com o solo;
- i. a aeronave explodiu após o impacto com o solo, sendo consumida pelo fogo; e

j. o piloto e os dois passageiros faleceram no local.

2. Fatores contribuintes

a. Fator Humano

(1). Aspecto Fisiológico - Indeterminado

É possível que o piloto tenha sofrido uma desorientação espacial, em decorrência das condições de vôo em que se encontrava e de uma possível ansiedade para pousar com segurança nas condições marginais de vôo no momento da chegada ao aeródromo de destino.

b. Fator Material - Indeterminado

Não foi possível a realização de testes, exames e pesquisas nos sistemas e componentes da aeronave.

c. Fator Operacional

(1). Deficiente planejamento - Contribuiu

O planejamento foi inadequado para que a aeronave alcançasse o destino em condições diurnas. Foi realizado para uma pista não legalizada, sem apoio de navegação e sem balizamento para pouso noturno, colocando em risco a operação da aeronave e seus ocupantes.

(2). Indisciplina de Vôo - Contribuiu

O piloto planejou o vôo sem que estivesse atualizado tecnicamente para executá-lo.

O piloto desobedeceu intencionalmente regras de tráfego aéreo e o RBHA 91.

(3). Deficiente Supervisão - Contribuiu

O proprietário da aeronave permitiu que o piloto operasse com habilitação vencida e em condições incompatíveis com a sua operacionalidade e, além disso, permitiu que a aeronave prosseguisse para uma pista não registrada nem homologada, colocando em risco a segurança de vôo e contrariando a legislação vigente (CBAer e IMA 100 - 12).

VI. RECOMENDAÇÕES

1. Os SERAC deverão:

Divulgar os ensinamentos contidos nesse relatório aos aeroclubes e empresas de táxi aéreo de suas respectivas circunscrições.

2. O SERAC - 6 deverá:

Intensificar a fiscalização no Aeródromo Nacional de Aviação, em Goiânia, visando a identificação de aeronaves e pilotos em situação irregular para a atividade aérea.
