

**COMANDO DA AERONÁUTICA
ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA**

**CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO
DE ACIDENTES AERONÁUTICOS**



RELATÓRIO FINAL

AERONAVE: PT-EVA

MODELO: EMB - 810C

DATA: 11 MAI 1998

AERONAVE	Modelo: EMB-810C Matrícula: PT-EVA	OPERADOR: Sete Táxi Aéreo Ltda.
ACIDENTE	Data/hora: 11 MAI 1998 – 07:50P Local: Aeródromo de Tutóia Cidade, UF: Tutóia, MA	TIPO: Colisão com Obstáculo no Solo



O único objetivo das investigações realizadas pelo Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) é a prevenção de futuros acidentes aeronáuticos. De acordo com o Anexo 13 da Organização de Aviação Civil Internacional - OACI, da qual o Brasil é país signatário, o propósito dessa atividade não é determinar culpa ou responsabilidade. Este Relatório Final, cuja conclusão baseia-se em fatos ou hipóteses, ou na combinação de ambos, objetiva exclusivamente a prevenção de acidentes aeronáuticos. O uso deste relatório para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos ao SIPAER. Este relatório é elaborado com base na coleta de dados efetuada pelos elos SIPAER conforme previsto na NSCA 3-6.

I. HISTÓRICO DO ACIDENTE

A aeronave decolou do Aeroporto de São Luís – MA (SBSL), sem passageiros, com plano de vôo visual e destino à localidade de Brejo – MA (SNRJ); com planejamento de realizar uma escala em Tutóia – MA, realizando transporte de malote bancário para aquela localidade.

Ao chegar em Tutóia, o piloto fez algumas passagens sobre a pista, já que a mesma era utilizada por pedestres e animais, devido à falta de proteção.

Após a terceira passagem, o piloto decidiu realizar o pouso e, durante a corrida no solo, foi surpreendido por um pedestre que entrou na frente da aeronave.

O pedestre foi atingido pela asa direita da aeronave e faleceu no local.

A aeronave sofreu danos leves e o piloto saiu ileso.

II. DANOS CAUSADOS

1. Pessoais

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

2. Materiais

a. À aeronave

A aeronave sofreu danos leves na área do tanque de combustível da asa direita.

b. A terceiros

Houve lesões fatais a um pedestre que entrou na pista, durante a corrida de pouso da aeronave.

III. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

1. Informações sobre o pessoal envolvido

a. Horas voadas

	PILOTO
Totais	1.500:00
Totais nos últimos 30 dias	55:00
Totais nas últimas 24 horas	01:00
Neste tipo de aeronave	1.000:00
Neste tipo nos últimos 30 dias	55:00
Neste tipo nas últimas 24 horas	01:00

b. Formação

O piloto foi formado pelo Aeroclube do Rio Grande do Norte em 1990.

c. Validade e categoria das licenças e certificados

O piloto possuía Licença de Piloto Comercial, categoria avião e estava com seu Certificado de Habilitação Técnica MLTE (Multimotor Terrestre), MNTE (Monomotor Terrestre) e IFR (Vôo por Instrumentos) válidos.

d. Qualificação e experiência para o tipo de vôo

O piloto era qualificado e possuía experiência suficiente para a realização do tipo de vôo.

e. Validade da inspeção de saúde

O piloto estava com o seu Certificado de Capacidade Física válido.

2. Informações sobre a aeronave

A aeronave, tipo bimotora de asa baixa, modelo EMB-810C e número de série 810235, foi fabricada pela EMBRAER em 1979.

Estava com seu Certificado de Aeronavegabilidade válido.

A sua última inspeção foi do tipo 50 h e a aeronave voou 29 h 20 min após esta inspeção. Sua última revisão geral foi do tipo 1000 h e a aeronave voou 557 h 50 min após a realização desta revisão. Ambos os serviços foram realizados na empresa Sete Táxi Aéreo Ltda., em Goiânia - GO.

As cadernetas de vôo estavam atualizadas e os serviços de manutenção foram considerados periódicos e adequados.

3. Exames, testes e pesquisas.

Não realizados.

4. Informações meteorológicas

Nada a relatar.

5. Navegação

Nada a relatar.

6. Comunicação

Nada a relatar.

7. Informações sobre o aeródromo

O aeródromo de Tutóia era público e clandestino; foi administrado pela prefeitura local até o ano de 1989, deixando de ser cadastrado em 1990. Desde então, não foi mais solicitada a regularização do mesmo.

A pista de concreto, de cabeceiras 10/28, possuía as dimensões de 700 m de comprimento e 15 m de largura, com elevação de 200 ft em relação ao nível do mar.

O aeródromo, desprovido de controle de tráfego aéreo, não oferecia condições para uma operação segura, devido à existência de buracos e vegetação próxima aos limites laterais da pista, bem como ausência de demarcações e com a cerca de proteção danificada, estando sujeito ao movimento de pedestres e animais.

8. Informações sobre o impacto e os destroços

A aeronave sofreu danos leves na asa direita, conseqüência da colisão com um pedestre no final da corrida de pouso.

9. Dados sobre o fogo

Não houve fogo.

10. Aspectos de sobrevivência e/ou abandono da aeronave

Nada a relatar.

11. Gravadores de Vôo

Não requeridos e não instalados.

12. Aspectos operacionais

Segundo levantamentos feitos, a operadora da aeronave, Sete Táxi Aéreo Ltda., permitia que sua aeronave operasse em pista clandestina, realizando 02 vôos diários para Tutóia, pela manhã e à tarde, para transportar malotes de um Banco daquela localidade.

Em entrevista, o piloto relatou possuir experiência na aeronave havia 04 anos, tendo recebido readaptação na mesma durante 01 mês; trabalhava na empresa havia 05 meses, sediado em São Luís – MA, e estava operando na região havia 02 meses.

No dia do acidente, o piloto relatou ter realizado 03 passagens sobre a pista, a fim de retirar pessoas e animais que a utilizavam como caminho.

Após constatar que a pista estava livre, o piloto realizou o pouso normalmente e, após ter passado a metade da sua extensão, surpreendeu-se com a presença de um pedestre na frente da aeronave. O piloto reportou que não tinha possibilidade de arremetida, tampouco de realizar desvio, pois a pista era estreita e sem marcações laterais, além de apresentar certo desnível no terreno.

O pedestre foi atingido pelo bordo de ataque da asa direita, tendo morte instantânea.

13. Aspectos humanos

a. Fisiológico

Não foram encontrados indícios de alterações de ordem fisiológica relevantes para o acidente.

b. Psicológico

No aspecto organizacional, segundo levantamentos feitos, a operadora da aeronave, Sete Táxi Aéreo Ltda., permitia que sua aeronave operasse em pista clandestina, realizando 02 vôos diários para Tutóia, pela manhã e à tarde, para transportar malotes de um Banco daquela localidade.

A análise das informações obtidas revelou, no campo individual, aspectos de hábitos adquiridos e improvisação.

14. Aspectos ergonômicos

Nada a relatar.

15. Informações adicionais

Nada a relatar.

IV. ANÁLISE

Segundo informações, levantadas pela Seção de Aviação Civil de São Luís, a empresa Sete táxi Aéreo Ltda., operadora da aeronave, utilizava a pista de Tutóia regularmente para entrega de malotes de banco.

O piloto relatou que, no dia do acidente, realizou 03 passagens sobre a pista, a fim de retirar pessoas e animais que nela transitavam. Tal procedimento, apesar de ser uma medida de precaução, não habilitaria o piloto a realizar o pouso, pois o aeródromo não era homologado.

Após a terceira passagem, o piloto decidiu realizar o pouso e, durante a corrida no solo, foi surpreendido por um pedestre que entrou na frente da aeronave. O mesmo foi atingido pela asa direita. Segundo declarações do piloto, as condições precárias do aeródromo não permitiram que o mesmo sequer tentasse desviar do pedestre, visto que a pista era estreita e sem marcações laterais, além de apresentar desnível no terreno.

Do planejamento realizado pela empresa, das passagens sobre a pista realizada pelo piloto, e também da sua decisão de realizar o pouso, depreende-se duas considerações, quanto ao aspecto psicológico, nos campos organizacional e individual.

No campo organizacional, verificou-se uma cultura de descumprimento de regulamentos e normas estabelecidas, visto que a empresa planejava vôos regulares para um aeródromo não homologado, desprovido de controle de tráfego aéreo e em condições inseguras para a operação.

No campo individual, possivelmente por reflexo da cultura organizacional, identificou-se aspectos de hábitos adquiridos e improvisos, que podem ter contribuído na decisão do piloto de efetuar passagens sobre a pista e realizar pouso em aeródromo não homologado.

V. CONCLUSÃO

1. Fatos

- a. o piloto estava com o seu Certificado de Capacidade Física válido;
- b. o piloto estava com o Certificado de Habilitação Técnica e IFR válidos;
- c. o piloto possuía experiência necessária para realizar o vôo;
- d. os serviços de manutenção da aeronave foram considerados adequados e periódicos;
- e. a aeronave decolou com plano de vôo visual de São Luís -MA e destino à localidade de Brejo – MA, com planejamento de realizar uma escala em Tutóia – MA, a fim de realizar transporte de malote;
- f. o aeródromo de Tutóia era público e clandestino e não homologado;
- g. a empresa Sete Táxi Aéreo Ltda., operadora da aeronave, utilizava a pista de Tutóia regularmente para entrega de malotes de banco;
- h. no dia do acidente, o piloto realizou 03 passagens sobre a pista;
- i. após a terceira passagem, o piloto decidiu realizar o pouso e, durante a corrida no solo, foi surpreendido por um pedestre que entrou na frente da aeronave;
- j. as condições precárias do aeródromo não permitiram que o piloto desviasse do pedestre;
- k. o pedestre foi atingido pela asa direita da aeronave e faleceu no local; e
- l. a aeronave sofreu danos leves e o piloto saiu ileso.

2. Fatores contribuintes

a. Fator Humano

- (1) Fisiológico - Não contribuiu.

(2) Psicológico - Indeterminado

A cultura organizacional da empresa provavelmente influenciou no campo individual, gerando aspectos de hábitos adquiridos e improvisos, que podem ter contribuído na decisão do piloto de efetuar passagens sobre a pista e realizar pouso em aeródromo não homologado.

b. Fator Material

Não contribuiu.

c. Fator Operacional

(1) Deficiente Supervisão - Contribuiu

A operação em campo de pouso não homologado vinha sendo realizada pela empresa Sete Táxi Aéreo Ltda. constantemente, sem que houvesse mecanismo de supervisão adequada para evitar essas irregularidades.

(2) Indisciplina de Vôo - Contribuiu

O piloto, por ordem da empresa, utilizou uma pista da qual tinha conhecimento não estar homologada e que não oferecia condições seguras para a operação, contrariando a legislação vigente.

(3) Outros Aspectos Operacionais - Contribuíram

Apesar da pista utilizada não estar homologada, a sua condição precária não permitiu que o piloto tentasse desviar do pedestre, visto que a mesma era estreita e sem marcações laterais, além de apresentar desnível no terreno.

VI. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA DE VÔO

Recomendação de Segurança, conforme definido na NSMA 3-9 de 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.

“Tendo em vista o tempo decorrido entre o acidente e a elaboração deste relatório, as recomendações abaixo têm o propósito de registro e divulgação aos envolvidos, bem como encerrar o ciclo da prevenção, cabendo aos mesmos encaminharem ao CENIPA as ações corretivas adotadas, relativas ao acidente”.

À época foram cumpridas as seguintes RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA DE VÔO:

1. A empresa Sete Táxi Aéreo Ltda. deverá, no prazo de três meses:
 - a) Implementar a supervisão, certificando-se de que as operações ocorram somente em aeródromos homologados, conforme preconizam as legislações em vigor.

 - b) Emitir documento para os seus pilotos, determinando que não utilizem pistas não homologadas nas operações, exceto em casos de emergência comprovada.

 - c) Determinar a divulgação deste relatório a todos os pilotos da empresa.

2. O Serviço Regional de Aviação Civil - SERAC 1 deverá, no prazo de seis meses:
 - a) Intensificar as fiscalizações na sua área de atuação, a fim de coibir as decolagens de aeronaves com destino a pistas clandestinas.

 - b) Realizar uma Vistoria de Segurança de Vôo na empresa Sete Táxi Aéreo Ltda., dando ênfase ao cumprimento das Recomendações de Segurança de Vôo emitidas neste relatório.

 - c) Elaborar um DIVOP, a fim de divulgar os ensinamentos colhidos nesta investigação para todas as empresas e escolas que operam na sua área de atuação.

3. O Departamento de Aviação Civil – DAC deverá, no prazo de seis meses:

Divulgar, por intermédio dos SERAC, em aulas, palestras, simpósios e reuniões que envolvam proprietários e operadores de aeronaves da Aviação Geral, os ensinamentos colhidos neste acidente em relação aos riscos advindos da operação em aeródromos não homologados, bem como das conseqüências legais advindas do não cumprimento das legislações em vigor.

Obs.: O SERAC-1 intensificou a fiscalização no Aeroporto de São Luís, através da Seção de Aviação Civil – SAC, a fim de coibir os vôos com destino a pistas clandestinas.

Em 10/08/2005.