

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

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



**RELATÓRIO FINAL**

**AERONAVE: PT-EDY**

**MODELO: EMB 721 C**

**DATA: 25 AGO 2000**

<b>AERONAVE</b>	<b>Modelo:</b> EMB 721 C <b>Matrícula:</b> PT – EDY	<b>Operador:</b> Altair e Altair Táxi Aéreo LTDA
<b>ACIDENTE</b>	<b>Data/hora:</b> 25 AGO 2000 12:50Q <b>Local:</b> Fazenda Xaraés <b>Cidade, UF:</b> Corumbá - MS	<b>TIPO:</b> Por problemas fisiológicos



*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.*

## I. HISTÓRICO DO ACIDENTE

Tratava-se de um vôo entre a Fazenda Xaraés – MS e a cidade de Campo Grande – MS, tendo a bordo uma passageira.

Ao iniciar a corrida de decolagem o piloto teve um mal súbito, falecendo durante a mesma. A aeronave ficou sem controle, vindo a colidir com uma árvore na lateral esquerda da pista.

A passageira sofreu ferimentos leves e a aeronave teve danos graves.

## II. DANOS CAUSADOS

### 1. Pessoais

A passageira teve lesões leves.

O piloto faleceu em função de mal súbito, não em consequência do acidente.

### 2. Materiais

#### a. À aeronave

A aeronave sofreu danos graves na hélice, motor, asas direita e esquerda, trem de pouso, fuselagem, bem como em todos os seus sistemas. A fuselagem traseira e os estabilizadores experimentaram danos leves.

#### b. A terceiros

Não houve.

### III.ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

#### 1.Informações sobre o pessoal envolvido

a. Horas voadas	PILOTO
Totais .....	840:00
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

Não foi possível obter informações sobre a escola de formação do piloto.

#### c. Validade e categoria das licenças e certificados

O piloto possuía Licença de Piloto Comercial e estava com os seus Certificados de Habilitação Técnica tipo multimotor (MLTE) e monomotor (MNTE) válidos.

#### d. Qualificação e experiência para o tipo de vôo

É desconhecida a experiência do piloto na aeronave acidentada.

#### e. Validade da inspeção de saúde

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

#### 2.Informações sobre a aeronave

A aeronave PT-EDY é um monomotor, modelo EMB 721 C, número de série 721011 e foi fabricado pela EMBRAER em 1976.

Seu Certificado de Matrícula, de número 8859, foi expedido em 08 NOV 1999. Seu Certificado de Aeronavegabilidade estava válido.

Sua última inspeção, do tipo IAM, foi realizada pela Aerorural LTDA em 16 MAR 2000, sendo desconhecidas as horas voadas após os citados trabalhos.

São igualmente desconhecidas as horas totais da aeronave.

As cadernetas de célula, do motor e da hélice estavam atualizadas.

Os serviços de manutenção foram considerados periódicos e adequados.

#### 3.Exames, testes e pesquisas

Não realizados.

#### 4.Informações meteorológicas

A visibilidade aproximada era de 8.000 metros, com névoa seca.

## 5. Navegação

Nada a relatar.

## 6. Comunicação

Nada a relatar.

## 7. Informações sobre o aeródromo

A pista da Fazenda de Xaraés não é homologada. Dispõe de piso de grama, medindo 600 m de comprimento, por 30 m de largura. Dotada de cabeceiras 18/36, tem gradiente nulo e se encontrava em estado satisfatório.

Entretanto, não dispõe de área de escape e tinha uma grande quantidade de obstáculos, constituídos por árvores e arbustos nas laterais da pista.

## 8. Informações sobre o impacto e os destroços

A aeronave perdeu o eixo de decolagem e colidiu com uma palmeira na lateral esquerda da pista.

Na colisão, houve quebra da asa esquerda e a hélice se separou do conjunto motopropulsor.

Os destroços ficaram concentrados, tendo sido movimentados para o resgate do corpo do piloto. O trem de pouso, bem como os flaps, estavam na posição "em baixo".

## 9. Dados sobre o fogo

Não houve fogo.

## 10. Aspectos de sobrevivência e/ou abandono da aeronave

O piloto faleceu em decorrência de ruptura de aneurisma cerebral, não sofrendo lesões decorrentes do acidente.

A porta da aeronave foi forçada para a retirada do piloto, por ter ficado emperrada após a colisão.

## 11. Gravadores de Vóo

Não requeridos e não instalados.

## 12. Aspectos operacionais

A operação estava sendo realizada a partir de aeródromo não homologado.

## 13. Aspectos humanos

### a. Fisiológico

O piloto estava com o CCF válido.

Não usou medicação, não fumava, tampouco usou drogas no período anterior ao acidente.

Dormiu bem e estava disposto, sem queixas.

Durante a decolagem, o piloto apresentou perda de consciência, tombando a cabeça para frente, sem manifestar qualquer outra reação.

De acordo com o exame necroscópico, concluiu-se que a “causa mortis” deu-se em virtude de ruptura de aneurisma cerebral à direita, não sendo possível determinar o meio, agente ou instrumento que o produziu.

b. Psicológico

Não pesquisado.

14. Aspectos ergonômicos

Nada a relatar.

15. Informações adicionais

A operação em aeródromo não homologado contraria a legislação vigente, capitulada no Código Brasileiro de Aeronáutica.

#### IV. ANÁLISE

Tratava-se da decolagem de um aeródromo não homologado, transportando uma passageira com destino a Campo Grande – MS.

Por se tratar de aeródromo não homologado, a pista fugia ao perfil de segurança exigido para a atividade aérea, pois havia árvores e arbustos muito próximos às laterais, inexistindo área de escape, destinada à desaceleração da aeronave.

No acidente em análise, os danos causados à aeronave e seus ocupantes foram significativamente maiores em face das deficiências já citadas. Tais restrições da pista, ditadas pela sua não homologação e pelos obstáculos existentes, não foram adequadamente considerados pelo piloto.

As condições meteorológicas eram adequadas.

A aeronave estava em condições regulares e recebia serviços de manutenção considerados periódicos e adequados.

O piloto estava com a sua habilitação e Certificado de Capacidade Física válidos e apto a realizar o voo.

Ao iniciar a corrida de decolagem, o piloto veio a sofrer um mal súbito, conforme verificado no laudo médico, o que fez com que a aeronave ficasse sem controle, ainda no solo. A aeronave, desgovernada, saiu da pista vindo a colidir com uma árvore na lateral esquerda da mesma.

A passageira sofreu lesões leves, que, no entanto, poderiam ter sido minimizadas caso houvesse uma área para desaceleração da aeronave.

## V. CONCLUSÃO

### 1. Fatos

- a. o piloto estava com o seu Certificado de Capacidade Física válido;
- b. o piloto estava com o seu Certificado de Habilitação Técnica tipo MLTE e MNTE válidos;
- c. é desconhecida a experiência do piloto na aeronave acidentada;
- d. os serviços de manutenção foram considerados periódicos e adequados;
- e. as condições meteorológicas eram favoráveis ao voo;
- f. tratava-se de um voo, da Fazenda Xaraés para Campo Grande, transportando uma passageira;
- g. a pista de pouso da fazenda Xaraés não é homologada e não dispõe de área de escape;
- h. a pista citada contém muitos obstáculos nas suas laterais, como árvores e arbustos;
- i. o piloto sofreu um mal súbito após iniciar a decolagem;
- j. a aeronave, sem controle, colidiu com obstáculos na lateral esquerda;
- k. o piloto faleceu de causas naturais, identificado como ruptura de um aneurisma cerebral;
- l. a passageira sofreu lesões leves; e
- m. a aeronave sofreu danos graves.

### 2. Fatores contribuintes

#### a. Fator Humano

##### (1) Fisiológico – Contribuiu

O piloto sofreu um mal súbito durante a decolagem, o que causou a perda de controle da aeronave, que saiu da pista e colidiu com uma árvore na sua lateral esquerda.

##### (2) Psicológico – Não Contribuiu

#### b. Fator Material

Não contribuiu

#### c. Fator Operacional

##### (1) Indisciplina de Voo – Contribuiu

O piloto cometeu indisciplina de voo ao operar em pista de pouso não homologada. A pista possuía árvores e arbustos muito próximos às suas laterais, fora dos limites mínimos recomendadas. Dessa forma, a área de escape, para desaceleração da aeronave, ficou reduzida, o que contribuiu para agravar as lesões e danos causados aos ocupantes e à aeronave, respectivamente.

## 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.*

1. O SERAC 4 deverá, no prazo de três meses:
  - a) Enfatizar, nos seminários e palestras realizados em benefício da aviação geral, a necessidade do pleno conhecimento e obediência às regras de tráfego aéreo quanto à operação em aeródromos não homologados;
  - b) Comentar o acidente em questão, dando ênfase para as condições físicas dos tripulantes, principalmente para aqueles com idade mais avançada ou que tenham histórico de doenças familiares, que possam vir a afetar a higidez dos pilotos, quando em atividade.

---

Em, 27/07/2004.