



CENIPA

# MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA

Sistema de Investigação e Prevenção  
de Acidentes Aeronáuticos

## RELATÓRIO FINAL

CENIPA 04

<b>AERONAVE</b>	<b>Modelo:</b> EMB 771T <b>Matrícula:</b> PT-NVT	<b>OPERADOR</b> Jayro Luís Lessa
<b>ACIDENTE</b>	<b>Data/hora:</b> 16 ABR 1995 - 12:20P <b>Local:</b> Aeródromo de Bauru <b>Estado:</b> SP	<b>TIPO:</b> Pouso forçado

*O objetivo único 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 com 02 (dois) tripulantes e 01 (um) passageiro de Belo Horizonte (Carlos Prates) para Araguari - MG fazendo escala em Bauru - SP.

Ao chegar em Bauru foi observado, por testemunhas no solo, que o motor apresentava funcionamento irregular.

A aeronave permaneceu por 01 h 30 min. no solo de Bauru quando nova partida, taxi e rolagem foram executados para posterior decolagem.

Durante a corrida de decolagem o motor voltou a falhar, porém o piloto prosseguiu no intuito de decolar.

Logo após sair do solo em atitude de subida, o motor parou de funcionar. O piloto manteve o planeio desviando-se para a direita após o final da pista vindo a tocar numa árvore e logo após colidir com uma garagem de caminhões tanque de transporte de combustível. Com o impacto a aeronave explodiu os dois pilotos faleceram no local e o passageiro ainda conseguiu ser removido para o hospital vindo a falecer dias depois.

A aeronave ficou completamente destruída o galpão e vários veículos dentro do mesmo foram severamente danificados.

### II. DANOS CAUSADOS

#### 1. Pessoais

Lesões	Tripulantes	Passageiros	Terceiros
Fatais	02	01	--
Graves	--	--	--
Leves	--	--	--
Illesos	--	--	--
Desconhecido	--	--	--

## 2. Materiais

### a. À aeronave

A aeronave foi totalmente destruída.

### b. A terceiros

Vários caminhões tanque, um veículo e a garagem em que se encontravam foram severamente danificados.

## III. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

### 1. Informações sobre o pessoal envolvido

a. Horas de vôo	PILOTO	CO-PILOTO
Totais.....	206:00	103:15
Totais nos últimos 30 dias.....	DESC	01:40
Totais nas últimas 24 horas.....	DESC	DESC
Neste tipo de aeronave.....	DESC	DESC
Neste tipo nos últimos 30 dias.....	DESC	DESC
Neste tipo nas últimas 24 horas.....	DESC	DESC

### b. Formação

O piloto era formado pelo Aeroclub de Minas Gerais desde 1994.

O co-piloto era formado pelo Aeroclub de Minas Gerais desde 1994.

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

O piloto possuía licença Piloto Privado e não possuía certificado para vôo IFR.

O co-piloto possuía licença categoria Piloto Privado e não possuía certificado para vôo IFR.

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

Os pilotos estavam qualificados para o tipo de missão.

### e. Validade da inspeção de saúde

O piloto estava com o CCF válido.

### 2. Informações sobre a aeronave

A aeronave do tipo EMBRAER 711-T, fabricada pela EMBRAER, Nº de série 711267 teve sua última inspeção tipo IAM/100:00 h, realizada em 28.03.1995 pela ACEMG. A última revisão geral tipo 1000 h, realizada em 16.09.1994 pela SERTA.

Não foi possível verificar outro dado após estas inspeções, pois toda a documentação da aeronave encontrava-se a bordo da mesma que foi totalmente destruída pelas chamas.

### 3. Exames, testes e pesquisas

Não foram realizados testes ou exames nos destroços da aeronave.

### 4. Informações meteorológicas

As condições meteorológicas no local do acidente eram favoráveis ao vôo visual.

## 5. Navegação

Nada a relatar.

## 6. Comunicação

Nada a relatar.

## 7. Informações sobre o aeródromo

A aeronave colidiu com uma árvore caindo, logo após, sobre um galpão próximo à cabeceira 32. Apesar da proximidade com o aeródromo o serviço contra incêndio que prestou o apoio durante a ocorrência era proveniente da cidade de Bauru, e não do aeródromo.

## 8. Informações sobre o impacto e os destroços

A aeronave colidiu primeiramente com uma árvore (de altura aproximada de 10 m) localizada após a cabeceira oposta a utilizada para a decolagem.

Após o 1º impacto a aeronave precipitou-se sobre um galpão em um ângulo de 10º picados e com asas niveladas.

Mesmo após a explosão e fogo que se seguiram, os destroços concentraram-se no interior deste galpão.

## 9. Dados sobre o fogo

A aeronave foi completamente envolta pelo fogo que se iniciou com uma grande explosão, conseqüência do choque da aeronave contra o galpão.

Além do próprio combustível do avião, na área do choque ainda haviam vários caminhões de transporte de combustível e um veículo particular estacionados.

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

A aeronave estava com dois tripulantes e um passageiro.

Os dois tripulantes faleceram no local mas não foi possível determinar como, quando ou quem retirou o passageiro dos destroços .

O passageiro sobreviveu por alguns dias, vindo a falecer no hospital.

## 11. Gravadores de Vôo

Não requeridos e não instalados.

## 12. Aspectos operacionais

Foi notado por pilotos do Aeródromo de Bauru que quando da chegada da aeronave, o motor falhava intermitente. Este mesmo quadro foi observado durante a decolagem.

No hospital, o passageiro que sobreviveu por alguns dias relatou ao médico que durante a corrida de decolagem o co-piloto e ele próprio tentaram fazer com que o piloto desistisse de prosseguir na decolagem, mas o mesmo não os atendeu.

## 13. Aspectos humanos

Não investigado.

#### 14. Aspectos ergonômicos

Não investigado.

#### 15. Informações adicionais

Não há registros de que o plano de emergência aeronáutica, para o Aeródromo de Bauru, tenha sido acionado eficazmente, garantindo assim a pronta-resposta no socorro as vítimas acidentadas.

### IV. ANÁLISE

A aeronave decolou de Belo Horizonte com destino a Araguaí fazendo escala em Bauru, onde, durante a decolagem, o motor que já vinha operando irregularmente, conforme citado no item III-12, parou de funcionar.

A aeronave estava com as inspeções previstas em seu programa de manutenção em dia e compatível com as ordens técnicas expedidas pelo fabricante.

Há indícios entretanto de que, ao pousar em Bauru, a aeronave apresentava um problema técnico que não foi sanado naquela localidade .

Apesar da tripulação desconhecer a gravidade ou a origem da pane, os pilotos não tomaram nenhuma medida corretiva e decidiram prosseguir no voo.

Pode-se afirmar que a parada do motor, logo após a saída do solo, foi conseqüência do agravamento do problema que a aeronave já vinha apresentando conforme consta em III-2 e III-3. Não foi possível determinar a causa do problema que culminou com a parada do motor da aeronave.

Após a perda do motor, sem condições de sustentar o voo da aeronave ou tentar um retorno a pista, o piloto manteve a sua trajetória até o final da pista, curvando a direita em seguida.

A baixíssima altura, o avião colidiu primeiramente com a copa de uma árvore caindo em seguida sobre uma garagem de caminhões tanque.

O choque desencadeou a explosão do combustível da aeronave e de um dos caminhões tanque.

Os dois pilotos faleceram no local e o passageiro foi removido para o hospital vindo a falecer alguns dias depois.

Conforme citado no item III-7 e III-15, o apoio contra-incêndio foi prestado pelo corpo de bombeiros da cidade de Bauru, o que compromete significativamente o tempo de resposta às emergências que ocorram naquele aeródromo.

### V. CONCLUSÃO

#### 1. Fatos

- a. a tripulação apesar da pouca hora de voo acumulada, possuía suficiente experiência de voo para realizar aquele tipo de missão;
- b. a aeronave apresentou, durante o voo, funcionamento irregular do motor;
- c. a aeronave realizou um pouso intermediário, mas nada foi feito no intuito de pesquisar e sanar a pane;

- d. apesar dos pilotos terem conhecimento do problema em sua aeronave decidiram prosseguir no vôo;
- e. durante a decolagem o co-piloto e o passageiro solicitaram ao piloto que abortasse a mesma;
- f. logo após sair do solo o motor parou;
- g. a aeronave colidiu com um galpão e explodiu; e
- h. os dois pilotos faleceram no local e o passageiro veio a falecer alguns dias depois.

## 2. Fatores contribuintes

- a. Fator Humano - Não pesquisado.
- b. Fator Material - Indeterminado.
- c. Fator Operacional

### (1). Deficiente Coordenação de Cabine

O fato do piloto não atender as solicitações do co-piloto para que o mesmo cancelasse a decolagem diante da trepidação do motor evidenciou a falta de coordenação e inadequada utilização dos recursos e informações disponíveis na cabine.

### (2). Deficiente Julgamento

A avaliação inadequada das condições de vôo da aeronave e a insistência do piloto no prosseguimento do mesmo, apesar da pane, evidenciaram o erro de julgamento diante de uma situação de conseqüências previsíveis.

### (3). Omissão

A falta de iniciativa do piloto a fim de sanar a pane da aeronave, quando teve a oportunidade de fazê-lo, demonstrou uma atitude omissa e complacente para com o problema existente, aumentando intencionalmente as margens de risco da operação.

## VI. RECOMENDAÇÕES

### 1. O SERAC IV deverá em um prazo máximo de três meses:

- a. Verificar a existência e a exeqüibilidade do plano de emergência aeronáutica para o aeródromo de Bauru e adotar providências corretivas, caso necessário.

### 2. Todos os SERAC deverão em um prazo máximo de seis meses:

- a. Divulgar o conteúdo deste relatório junto aos aeroclubes, escolas de aviação e empresas de táxi aéreo através de seminários, palestras, noticiários, informativos e campanhas; a fim de disseminar a doutrina de segurança de vôo e os princípios básicos que norteiam o vôo seguro.

3. O IAC deverá em um prazo máximo de 12 meses:

- a. Viabilizar a implantação do curso de gerenciamento dos recursos de cabine nas escolas de aviação e aeroclubes do país.
-