



CENIPA

# MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA

Sistema de Investigaçao e Prevençao  
de Acidentes Aeronauticos

## RELATÓRIO FINAL

CENIPA 04

<b>AERONAVE</b>	<b>Modelo:</b> AB - 115 Aeroboero <b>Matrícula:</b> PP-FGE	<b>OPERADOR :</b> AERoclube DE BRAGANÇÁ PAULISTA
<b>ACIDENTE</b>	<b>Data/hora:</b> 07/JUN/92 - 09:30P <b>Local:</b> Aeroporto Arthur Siqueira <b>Estado:</b> SP	<b>TIPO:</b> Colisao em Vôo com Obstaculo

*O objetivo fundamental da investigaçao de acidentes é a prevençao 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 Organizaçao de Aviaçao Civil Internacional - OACI, do qual o Brasil é país signatário.*

*Recomenda-se o seu uso para fins exclusivos da prevençao de acidentes aeronauticos.*

### I. HISTÓRICO DO ACIDENTE

A aeronave decolou com notificaçao de vôo local, setor norte do aeródromo, onde o piloto faria treinamento para manutençao operacional.

Após a decolagem, o piloto começou a executar manobras acrobáticas sobre o aeródromo com vôos razantes.

Em uma passagem baixa a aeronave colidiu com um dos hangares.

O piloto, único ocupante, sofreu ferimentos graves e duas pessoas que se encontravam nas proximidades sofreram ferimentos leves.

A aeronave ficou totalmente destruída.

### II. DANOS CAUSADOS

#### 1. Pessoas

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

O piloto faleceu três meses após o acidente, não havendo dados objetivos de relacionamento com o fato.

## 2. Materiais

### a. À aeronave

A aeronave sofreu avarias acima de qualquer recuperação.

### b. A terceiros

Danos leves a um hangar do Aeroclube.

## III. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

### 1. Informações sobre o pessoal envolvido

#### a. Horas de voo

	PILOTO
Totais.....	130:00
Totais nos últimos 30 dias.....	06:45
Totais nas últimas 24 horas.....	00:15
Neste tipo de aeronave.....	12:45
Neste tipo nos últimos 30 dias.....	00:35
Neste tipo nas últimas 24 horas.....	00:15

#### b. Formação

O piloto era formado pelo Aeroclube de Bragança Paulista desde 1990.

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

O piloto possuía licença categoria Piloto Privado e não possuía certificado IFR.

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

O piloto não possuía qualificação, nem experiência, para realizar voo acrobático.

#### e. Validade da inspeção de saúde

O piloto estava com o Certificado de Capacidade Física válido.

### 2. Informações sobre a aeronave

A aeronave foi fabricada em 1987 pela AEROBOERO.

O número de série era 091B, realizou a última revisão em 13 maio de 1992 na oficina do aeroclube, sendo esta do tipo 1.000h. Possuía 27:00h após a revisão.

Os serviços de manutenção eram adequados e periódicos.

### 3. Exames, testes e pesquisas

Nada a relatar.

### 4. Informações meteorológicas

O vento era calmo, a visibilidade superior a 10 km. Não havia restrições de teto e a temperatura era de 20°C.

### 5. Navegação

Nada a relatar

### 6. Comunicação

Nada a relatar.

#### 7. Informações sobre o aeródromo

O aeródromo é público e possui uma pista de 1.000 x 40 metros de terra, sendo adequado para a operação da aeronave.

O PEAA foi acionado e os procedimentos foram eficientes.

#### 8. Informações sobre o impacto e os destroços

A aeronave colidiu inicialmente com a parte superior da entrada do hangar em atitude nivelada e com grande ângulo de declinação de asa, em curva pela direita.

Após o primeiro impacto, os destroços foram se distribuindo linearmente, ficando a fuselagem no fundo do hangar.

#### 9. Dados sobre o fogo

Não houve.

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

O piloto sobreviveu ao impacto e foi resgatado por pessoas que estavam no local.

#### 11. Gravadores de Vôo

Não requeridos e não instalados.

#### 12. Aspectos operacionais

O vôo previsto, de acordo com testemunhas e com a notificação de vôo, era de manutenção operacional no setor norte do aeroclube. No entanto, após a decolagem, o piloto passou a executar manobras acrobáticas a baixa altura, sem estar qualificado e autorizado para tal. Ao realizar passagem baixa aprofundando um dos hangares, o piloto, quando próximo a esse, cabrou a aeronave com leve curva à direita. Na segunda passagem, a aeronave veio a colidir com o hangar.

#### 13. Aspectos humanos

Fisiológico:

O piloto estava em estado de embriaguez psicótica, de acordo com o atestado médico. Possuía alto grau de alcoolemia, sendo a concentração de álcool no sangue de 1,8g/l. A embriaguez psicótica é um estado pré-comatoso, no qual não se é capaz de coordenar atos e raciocínio.

#### 14. Aspectos ergonômicos

Nada a relatar.

#### 15. Informações adicionais

Nada a relatar.

### IV. ANÁLISE

A aeronave sofria manutenção periódica e adequada, apresentando um funcionamento normal por ocasião do acidente.

As condições meteorológicas eram extremamente favoráveis à atividade aérea, não tendo como interferir no voo.

Minutos após a decolagem, o piloto retornou para a vertical do aeródromo e começou a executar manobras acrobáticas, looping.

O piloto realizou uma passagem baixa aprofundando um dos hangares e, quando próximo à este, cabrou com leve curva à direita.

Ao realizar uma segunda passagem semelhante à anterior, o piloto efetuou curva à direita quando próximo ao hangar, sem, contudo, cabrar a aeronave, vindo a colidir com o outro hangar.

O total de horas acumulado pelo piloto nos dois anos lhe davam experiência compatível com o voo proposto: treinamento para manutenção operacional. Entretanto o piloto não cumpriu o que havia colocado na notificação de voo, ou seja, manutenção operacional no setor norte, passando a executar manobras acrobáticas, looping e passagem baixa, sobre o aeródromo, conforme o relato de testemunhas.

O piloto não possuía experiência nem qualificação para vôos acrobáticos, tampouco a aeronave era homologada para vôos dessa categoria.

Os exames médicos atestaram que a concentração de álcool na corrente sanguínea do piloto era 1,8 g/l. O piloto possuía alto grau de alcoolemia, considerado de embriaguez psicótica, no qual há verdadeiro estado de alienação mental e ataxia motora. É um estado pré-comatoso, no qual não é capaz de coordenar seus atos e raciocínio, afetando sua capacidade de julgamento e seu nível de percepção.

## V. CONCLUSÃO

### 1. Fatos

- a. o piloto não possuía experiência nem qualificação para voo acrobático;
- b. o estado de embriaguez do piloto o incapacitava para a atividade aérea;
- c. a aeronave não era homologada para voo acrobático;
- d. as condições meteorológicas eram favoráveis à atividade aérea;
- e. o piloto realizou manobras acrobáticas sobre o aeródromo;
- f. durante uma passagem baixa, a aeronave colidiu com um hangar;
- g. o piloto teve ferimentos graves e duas pessoas tiveram ferimentos leves; e
- h. a aeronave ficou totalmente destruída.

### 2. Fatores contribuintes

#### a. Fator Humano - Contribuiu

##### (1). Aspecto Fisiológico - Contribuiu

O estado de embriaguez, pré-comatoso do piloto, tornava-o incapaz de coordenar atos e raciocínio, incapacitando-o para a atividade aérea.

##### (2). Aspecto Psicológico

Não investigado.

b. Fator Material

Não contribuiu.

c. Fator Operacional

(1). Deficiente Julgamento - Contribuiu

O piloto colidiu com o hangar em virtude da inadequada avaliação de altura e velocidade.

(2). Deficiente Planejamento - Contribuiu

Não houve planejamento para a realização das manobras.

(3). Indisciplina de Vôo - Contribuiu

O piloto desobedeceu intencionalmente as regras de tráfego aéreo e as normas do Ministério da Aeronáutica, ao realizar manobras acrobáticas, em aeronave não homologada, no circuito de tráfego de um aeródromo, sem habilitação para essa atividade e em estado de embriaguez.

(4). Deficiente Supervisão - Contribuiu

A Direção do Aeroclube não supervisionou corretamente a atividade aérea, tendo um elemento embriagado feito uso de aeronave sob sua responsabilidade.

## VI. RECOMENDAÇÕES

### 1. O DAC deverá:

a. Implementar atividades educativas de segurança de vôo (palestras, seminários, publicações etc.) enfatizando:

- (1). aos tripulantes os riscos do uso de automedicação, drogas e álcool nas atividades aéreas;
- (2). aos proprietários e operadores de aeronaves, presidentes e diretores de entidades aerodesportivas e outros responsáveis para os riscos que correm caso permitam que seus prepostos ou associados cometam transgressões semelhantes às verificadas nesse acidente;
- (3). Que, nos casos de danos, lesões graves ou fatais os responsáveis acima referidos poderão ainda responder por crime de responsabilidade.

### 2. Os SERAC deverão:

- a. Dar ampla divulgação deste Relatório em seminários, palestras e atividades educativas, visando a elevar o nível de percepção dos operadores de aeronaves.
  - b. Enviar cópia deste R.F. para todos os aeroclubes de suas respectivas circunscrições.
-