



CENIPA

# MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA

CENIPA 04

Sistema de Investigação e Prevenção  
de Acidentes Aeronáuticos

## RELATÓRIO FINAL

<b>AERONAVE</b>	<b>Modelo:</b> PA-34 220T <b>Matrícula:</b> PT-WLR	<b>OPERADOR:</b> Altino Bellodi
<b>ACIDENTE</b>	<b>Data/hora:</b> 20 SET 1995 - 17:30P <b>Local:</b> Fazenda Estrela - Monções <b>Estado:</b> São Paulo	<b>TIPO:</b> Colisão em vôo com obstáculo

*O objetivo fundamental 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 de Três Lagoas (MS) para Jaboticabal (SP), transportando o piloto e dois passageiros.

Durante o trajeto, o piloto encontrou condições meteorológicas adversas ao prosseguimento do vôo em condições visuais.

Próximo à cidade de Monções (SP), o bimotor colidiu contra o solo, ficando completamente destruído.

O piloto e os dois passageiros faleceram no local do acidente.

### II. DANOS CAUSADOS

#### 1. Pessoais

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

#### 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

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

O piloto era formado pela Escola de Aeronáutica de São Paulo, desde 1950.

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

O piloto possuía a licença categoria Piloto Comercial e não possuía os Certificados de Habilitação Técnica classe Multimotor e IFR.

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

O piloto não estava qualificado para voar aeronave multimotora e sua experiência de vôo, nessa classe de aeronave, é desconhecida.

##### e. Validade da inspeção de saúde

O piloto estava com o Certificado de Capacidade Física válido.

#### 2. Informações sobre a aeronave

A aeronave, modelo PA-34 - 220T e n.º de série 3448064, foi fabricada pela PIPER em 1995.

Realizou a última inspeção ( tipo 100 horas) na J.P. Martins, em 14/09/95. Até esta data, constava um total de 101,2 horas nas cadernetas de vôo da aeronave.

Os serviços de manutenção foram considerados adequados e periódicos.

A aeronave estava com o certificado de aeronavegabilidade suspenso, por estar com a Licença de Estação irregular.

#### 3. Exames, testes e pesquisas

Os exames realizados no local dos destroços indicaram que a aeronave colidiu com o solo em grande velocidade e com os motores desenvolvendo potência.

#### 4. Informações meteorológicas

O céu estava totalmente encoberto por nuvens tipo "stratus", com base em torno de 20m, conforme informações de testemunhas.

#### 5. Navegação

O piloto decolou com plano de vôo visual, sem contudo consultar as condições meteorológicas da rota.

#### 6. Comunicação

Nada a relatar.

#### 7. Informações sobre o aeródromo

O acidente ocorreu fora da área de aeródromo.

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

O acidente ocorreu numa área de pasto, nas proximidades de um córrego, ladeado por uma mata ciliar.

O 1º impacto ocorreu com a ponta da asa esquerda da aeronave contra o solo.

Logo após, devido à violência do impacto, os destroços se espalharam de forma linear, por 220 m.

#### 9. Dados sobre o fogo

Nada a relatar.

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

A violência do impacto não permitiu a possibilidade de sobrevivência.

#### 11. Gravadores de Vôo

Não requeridos e não instalados.

#### 12. Aspectos operacionais

O piloto era habilitado em aeronave agrícola, cuja principal característica é o vôo rasante, a poucos metros acima da lavoura.

O dono da aeronave, ocupante do assento direito, ao lado do piloto, também possuía licença de piloto. Sua formação ocorreu em 1964, no Aeroclub de Ribeirão Preto, porém os certificados de habilitação técnica e capacidade física estavam vencidos desde outubro de 1990.

Testemunhas relataram que, no mesmo dia, por pouco a aeronave não se acidentou na chegada à Três Lagoas (MS), quando quase saiu da pista ao realizar o pouso.

O piloto enfrentou condições meteorológicas adversas para o seu nível de experiência, pois não era habilitado para o vôo por instrumentos e em aeronaves multimotoras.

#### 13. Aspectos humanos

Não pesquisado.

#### 14. Aspectos ergonômicos

Nada a relatar.

#### 15. Informações adicionais

Nada a relatar.

### IV. ANÁLISE

Apesar de a aeronave estar com seu certificado de aeronavegabilidade suspenso, devido à irregularidade na licença de estação, os serviços de manutenção foram considerados adequados e periódicos.

A ausência de informações sobre as horas de voo do piloto é um aspecto que dificulta a verificação de sua real experiência de voo, porém, a falta de sua certificação nas habilitações multimotor e IFR, bem como o relato do incidente em Três Lagoas (MS) indicam o despreparo do tripulante para executar o voo pretendido no PA-34, o qual ocorreu dentro de padrões impeditivos ao voo em condições visuais (VFR).

O piloto não passou pelo processo de treinamento para desenvolver sua proficiência em vôos IFR e em aeronaves multimotoras. A ausência de instrução aérea resultou no embotamento das capacidades de julgamento e planejamento, aspectos que contribuíram para o acidente.

Existem, também, evidências, reforçadas pela sua experiência com aeronaves agrícolas, de que o piloto tentou prosseguir para o seu destino voando abaixo do teto das nuvens, quando chegou a um ponto em que entrou em voo por instrumentos e, sem referências visuais, acabou por levar sua aeronave a colidir com o solo.

## V. CONCLUSÃO

### 1. Fatos

- a. o piloto não era habilitado para operar aeronaves multimotoras;
- b. o piloto não era habilitado para o voo por instrumentos;
- c. a aeronave estava com o certificado de aeronavegabilidade suspenso;
- d. os serviços de manutenção foram considerados periódicos e adequados;
- e. a aeronave entrou em condições IFR durante o voo de cruzeiro;
- f. houve tentativa de prosseguimento do voo em condições visuais;
- g. a aeronave colidiu com o solo com os motores em pleno funcionamento;
- h. os três ocupantes da aeronave faleceram no local; e
- i. a aeronave teve perda total.

### 2. Fatores contribuintes

#### a. Fator Humano

Não pesquisado.

#### b. Fator Material

Não contribuiu.

#### c. Fator Operacional

##### (1). Condições Meteorológicas Adversas - Contribuiu

A nebulosidade presente interferiu no voo, conduzindo a uma situação que acabou por se configurar num acidente.

##### (2). Deficiente Julgamento - Contribuiu

O piloto avaliou inadequadamente suas condições para prosseguir o voo, quando encontrou condições meteorológicas adversas e insistiu em continuar para o aeródromo de destino.

(3). Deficiente Planejamento - Contribuiu

O piloto preparou inadequadamente o voo, quando não antecipou parâmetros mínimos de meteorologia.

(4). Indisciplina de Voo - Contribuiu

O piloto não era habilitado, tanto para voar o PA-34 quanto para voar IFR, o que levou-o a colocar-se numa situação propícia à consumação do acidente.

(5). Deficiência Supervisão - Contribuiu

O proprietário da aeronave entregou a operação a uma pessoa não qualificada e com pouca experiência, produzindo mais uma situação de perigo na cadeia de eventos que levaram à consumação do acidente.

## VI. RECOMENDAÇÕES

### 1. Os SERAC deverão:

- a. Divulgar o conteúdo deste Relatório Final para todas as empresas e aeroclubes de sua circunscrição, através de DIVOP, seminários de aviação civil e de segurança de voo ou outros meios que julgar eficaz, visando a elevar o nível de segurança de voo da aviação geral brasileira por intermédio dos ensinamentos colhidos desta investigação.
-