

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

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



**RELATÓRIO FINAL**

**AERONAVE: PT-IME**

**MODELO: PA- 28-235**

**DATA: 11 ABR 95**

<b>AERONAVE</b>	<b>Modelo:</b> Piper PA-28-235 <b>Matrícula:</b> PT-IME	<b>OPERADOR:</b> Antonio Carlos Baccarin
<b>ACIDENTE</b>	<b>Data/hora:</b> 11 ABR 95 / 14:00 P <b>Local:</b> Pista Fazendinha - (02°30'00" S / 054°40'00" W) <b>Município, UF:</b> Monte Dourado - PA	<b>TIPO:</b> Colisão em Vôo com Obstáculo

*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

A aeronave decolou da pista de garimpo conhecida como Fazendinha com destino ao município de Monte Dourado-PA.

Durante a decolagem o avião colidiu com algumas árvores existentes no final da pista, vindo posteriormente a submergir nas águas do rio Carecuru.

O piloto faleceu no local e aeronave ficou completamente destruída.

## II. DANOS CAUSADOS

### 1. Pessoas

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

### 2. Materiais

#### a. À aeronave

A aeronave ficou completamente destruída.

#### b. A terceiros

Não houve.

### III. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

#### 1. Informações sobre o pessoal envolvido

	PILOTO
a. Horas de vôo	
Totais .....	Desconhecido
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

As horas de vôo foram solicitadas à família do piloto e ao proprietário da aeronave, porém tal solicitação não foi atendida.

#### b. Formação

O piloto foi formado pelo Aeroclube do Pará em 1968.

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

O piloto possuía licença de Piloto Comercial e estava com sua habilitação classe multimotor terrestre válida. O piloto não era habilitado para o vôo por instrumentos - IFR.

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

O piloto era qualificado, porém não foi possível determinar a experiência no tipo de vôo.

#### e. Validade da inspeção de saúde

O piloto estava com seu Certificado de Capacidade Física vencido desde 01 MAR 1995.

#### 2. Informações sobre a aeronave

A aeronave, tipo monomotora de asa baixa, modelo PA-28-235 e número de série 28-7310014, foi fabricada pela PIPER em 1973.

Estava com seu Certificado de Aeronavegabilidade válido .

Sua última revisão geral foi do tipo 1000 h com Inspeção Anual de Manutenção (IAM) realizada pela Real Aerotáxi de Santarém em 12 MAR 1993, sendo que as horas voadas após esta revisão são desconhecidas.

Sua última inspeção foi do tipo 100 h, com Inspeção Anual de Manutenção (IAM) realizada pela Mara – MNT de Marabá, sendo que as horas voadas após a IAM são desconhecidas.

A aeronave encontrava-se com a IAM vencida desde 14 MAR 1995.

Segundo testemunhas, a aeronave encontrava-se, no momento do acidente, com pelo menos 100 Kg além do peso máximo de decolagem.

Suas cadernetas de motor e hélice não estavam atualizadas.

Não foram encontrados registros ou informações a respeito dos serviços de manutenção da aeronave.

### 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

A pista de Fazendinha não era homologada, atendendo clandestinamente a atividades de garimpo.

Possuía dimensões aproximadas de 400 m de comprimento e 15 m de largura.

Seu piso era de barro, irregular, com buracos e vegetação baixa em alguns trechos.

No prolongamento das cabeceiras havia obstáculos (árvores) de aproximadamente 25 m de altura.

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

O primeiro impacto da aeronave ocorreu a aproximadamente 25 m de altura, com árvores que ficavam no final da pista, após a cabeceira oposta à de decolagem.

Após este primeiro impacto, a aeronave, já fora de controle, colidiu com a superfície do rio Carecuru, submergindo na seqüência.

### 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

O proprietário permitia que a aeronave operasse regularmente em pista de garimpo e a mesma encontrava-se há dez dias baseada na pista de Fazendinha.

O piloto utilizava-se de uma pista clandestina para a realização da decolagem.

Na configuração de peso máximo de decolagem, a distância necessária para se decolar com o PA 28-235, com ultrapassagem de obstáculo a 15 m de altura, é de 500 m, considerando-se as condições de altitude, temperatura e vento médias da região.

#### 13. Aspectos humanos

##### a. Fisiológicos

Não há indícios de sua contribuição para o acidente.

##### b. Psicológicos

Não há indícios de sua contribuição para o acidente.

#### 14. Aspectos ergonômicos

Nada a relatar.

#### 15. Informações adicionais

A aeronave, categoria TPP – Transporte Aéreo Privado, estava na ocasião prestando serviço à empresa Junta-Junqueira Táxi Aéreo.

O acidente só foi comunicado à autoridade aeronáutica quatro meses após o ocorrido.

### **IV. ANÁLISE**

A aeronave encontrava-se com sua IAM vencida e Cadernetas de Motor e Hélice desatualizadas.

O piloto estava com seu Certificado de Capacidade Física vencido e não foi possível apurar sua experiência no tipo de vôo e aeronave.

A aeronave já estava operando há dez dias anteriores ao acidente na localidade de Fazendinha, uma pista clandestina.

Segundo testemunhas, na ocasião do acidente a aeronave encontrava-se com um excesso de peso de decolagem de pelo menos 100 kg.

A pista de Fazendinha possuía apenas 400 m de comprimento, com obstáculos de aproximadamente 25 m nas duas cabeceiras.

Segundo o manual do fabricante, o PA-28-235 percorre uma distância de 500 m no solo, superfície lisa, para decolar com ultrapassagem de obstáculo de 15 m de altura.

Com um peso maior que o previsto, pista menor que a requerida para se decolar com ultrapassagem de obstáculo maior que o indicado no manual, a aeronave não conseguiu livrar as árvores existentes no final da pista, vindo a colidir com as mesmas.

Após o primeiro impacto com as árvores o avião perdeu o controle, colidindo com a superfície do rio Carecuru, submergindo na seqüência.

O piloto faleceu no local e a aeronave ficou completamente destruída.

As investigações foram prejudicadas pelo fato do acidente ter sido comunicado à autoridade aeronáutica somente quatro meses após o ocorrido.

## V. CONCLUSÃO

### 1. Fatos:

- a. o piloto estava com seu Certificado de Capacitação Física vencido;
- b. o piloto estava com seu Certificado de Habilitação Técnica válido;
- c. não foram encontrados registros de horas de vôo do piloto que pudessem comprovar sua experiência;
- d. as cadernetas de vôo da aeronave estavam desatualizadas;
- e. a aeronave estava com a IAM vencida;
- f. a aeronave pertencia à categoria de Transporte Aéreo Privado;
- g. a aeronave encontrava-se prestando serviço à empresa Junta-Junqueira Táxi Aéreo em atividades associadas ao garimpo ;
- h. a aeronave já estava operando na pista de Fazendinha há dez dias anteriores ao acidente;
- i. a pista de Fazendinha não era homologada e media 400 m de comprimento por 15 m de largura ;
- j. o piso da pista de Fazendinha era irregular, de barro, com árvores logo após as cabeceiras medindo aproximadamente 25 m de altura;
- k. a aeronave, por ocasião da decolagem da pista de Fazendinha, estava com excesso de peso de pelo menos 100 kg ;
- l. com peso máximo de decolagem, o PA-28-235 percorre 500 m para decolar com ultrapassagem de obstáculos de 15 m de altura;
- m. durante a decolagem a aeronave colidiu com árvores de 25 m de altura existentes no final da pista;

- n. após o primeiro impacto o avião colidiu com a superfície do rio Carecuru, submergindo na seqüência;
- o. a aeronave ficou completamente destruída e o piloto faleceu no local;
- p. a comunicação do acidente aos elos da Cadeia de Comando de Investigação somente ocorreu quatro meses após o sinistro;

## 2. Fatores contribuintes

### a. Fator Humano - Indeterminado

Devido ao fato do acidente ter sido comunicado 4 meses após ter acontecido, faltaram elementos de investigação que pudessem relacionar a contribuição deste fator com a ocorrência.

### b. Fator Material – Indeterminado

Devido ao fato do acidente ter sido comunicado 4 meses após ter acontecido, faltaram elementos de investigação que pudessem relacionar a contribuição deste fator com a ocorrência.

### c. Fator Operacional

#### (1) Deficiente Supervisão – Contribuiu

O operador permitiu que a aeronave operasse em pista clandestina, com a IAM vencida, com as Cadernetas de Motor e Hélice desatualizadas e que o piloto voasse com seu Certificado de Capacidade Física vencido.

#### (2) Deficiente Planejamento – Contribuiu

O piloto não considerou os gráficos de desempenho da aeronave, tendo efetuado uma decolagem com peso excessivo e pista insuficiente para a ultrapassagem de obstáculos.

#### (3) Deficiente Julgamento – Contribuiu

O piloto julgou que o comprimento da pista seria suficiente para a decolagem, mesmo estando com excesso de peso.

#### (4) Indisciplina de Vôo – Contribuiu

O piloto operou intencionalmente a partir de pista clandestina, com a aeronave acima do peso máximo de decolagem e com o Certificado de Capacidade Física vencido, contrariando normas e regulamentos existentes.

## VI. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA DE VÔO

*Recomendação de Segurança, conforme definido na NSMA 3-9 de 30 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.*

INSERIR TEXTO SOBRE O TEMPO DECORRIDO E AS RECOMENDAÇÕES

1- Os SERAC deverão, no prazo de três meses;

a. Realizar seminários ou palestras com os operadores, enfatizando a importância da correta supervisão do cumprimento de aspectos legais tais como: operação somente em pistas homologadas, realização de inspeções previstas, registros de cadernetas de manutenção e controle sobre habilitações e certificados dos pilotos contratados, enfocando as consequências advindas de um acidente aeronáutico em que estas condições estejam presentes;

b. Realizar seminários ou palestras para os pilotos, abordando a importância do planejamento para a consecução dos vôos e a interferência da falta deste aspecto no julgamento da tripulação.

c. Realizar seminários ou palestras para operadores e pilotos, reforçando a obrigatoriedade da comunicação de acidente ou incidente aeronáutico e relacionando os benefícios da investigação para a prevenção de acidentes.

2- A empresa Junta-Junqueira Táxi aéreo deverá, no prazo de doze meses :

a. Incluir no seu Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – PPAA a realização de atividades educativas, tais como aulas e palestras, que enfatizem a necessidade do cumprimento de aspectos legais relacionados à atividade aérea, bem como a importância do planejamento para a consecução dos vôos e a interferência da falta deste aspecto no julgamento da tripulação. (checar se a empresa ainda existe !)