



# COMANDO DA AERONÁUTICA CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS



## ADVERTÊNCIA

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 Simplificado (SUMA), cuja conclusão baseia-se em fatos, hipóteses ou na combinação de ambos, objetiva exclusivamente a prevenção de acidentes aeronáuticos. O uso deste Relatório Final Simplificado (SUMA) para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos à Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Este Relatório Final Simplificado (SUMA) é elaborado com base na coleta de dados, conforme previsto na NSCA 3-13 (Protocolos de Investigação de Ocorrências Aeronáuticas da Aviação Civil conduzidas pelo Estado Brasileiro).

## RELATÓRIO FINAL SIMPLIFICADO (SUMA)

### 1. Informações Factuais

#### 1.1. Informações Gerais

##### 1.1.1 Dados da Ocorrência

| DADOS DA OCORRÊNCIA         |                           |              |                   |
|-----------------------------|---------------------------|--------------|-------------------|
| Nº DA OCORRÊNCIA            | DATA - HORA               | INVESTIGAÇÃO | SUMA Nº           |
| 151/A/2013                  | 22/AGO/2013 - 14:26 (UTC) | SERIPA III   | A-151/CENIPA/2013 |
| CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA | TIPO DA OCORRÊNCIA        | COORDENADAS  |                   |
| ACIDENTE                    | FALHA DO MOTOR EM VOO     | 18°34'54"S   | 046°19'17"W       |
| LOCALIDADE                  | MUNICÍPIO                 | UF           |                   |
| FAZENDA SÃO JOÃO            | PRESIDENTE OLEGÁRIO       | MG           |                   |

##### 1.1.2 Dados da Aeronave

| DADOS DA AERONAVE                       |                |            |
|---|----------------|------------|
| MATRÍCULA                               | FABRICANTE     | MODELO     |
| PR-PME                                  | PIPER AIRCRAFT | PA-34-220T |
| OPERADOR                                | REGISTRO       | OPERAÇÃO   |
| PIANNA COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXP. LTDA. | TPP            | PRIVADA    |

##### 1.1.3 Pessoas a Bordo / Lesões / Danos Materiais

| PESSOAS A BORDO / LESÕES |          |          |      |       |       |              |                  |  |
|--------------------------|----------|----------|------|-------|-------|--------------|------------------|--|
| A BORDO                  |          | LESÕES   |      |       |       |              | DANOS À AERONAVE |  |
|                          |          | Ileso    | Leve | Grave | Fatal | Desconhecido |                  |  |
| Tripulantes              | 1        | 1        | -    | -     | -     | -            | Nenhum           |  |
| Passageiros              | 2        | 2        | -    | -     | -     | -            | Leve             |  |
| <b>Total</b>             | <b>3</b> | <b>3</b> | -    | -     | -     | -            | X Substancial    |  |
|                          |          |          |      |       |       |              | Destruída        |  |
| Terceiros                | -        | -        | -    | -     | -     | -            | Desconhecido     |  |

## 2. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo de Patrocínio (SNPJ), MG, às 14h00min (UTC), para realizar um sobrevoo de uma fazenda de café (Fazenda São João), afastada 20km do município de Patos de Minas, MG, com um piloto e dois passageiros a bordo.

O piloto da aeronave relatou que houve uma perda repentina e momentânea de potência no motor direito durante o sobrevoo. Com isso, decidiu pousar no campo de secagem de café da fazenda, que tinha aproximadamente 400 metros de comprimento.

Durante a aproximação, a aeronave colidiu contra os fios de uma rede elétrica de aproximadamente 8 metros de altura, porém, continuou voando e conseguiu pousar.

A aeronave teve avarias no nariz, no motor direito e na ponta da asa direita.

O piloto e os passageiros saíram ilesos.



Figura 1 - Danos no nariz da aeronave.

## 3. Comentários

O acidente ocorreu numa quinta-feira, dia 22 de agosto de 2013, e foi notificado apenas na segunda-feira, dia 26 de agosto de 2013.

A aeronave decolou de SNPJ com destino ao ponto de coordenadas geográficas informadas por um membro da empresa do operador que estava a bordo. Quando próximo ao destino, o piloto verificou que o ponto ficava a direita do campo de secagem de café da Fazenda São João.

Após a suposta falha do motor, o piloto diz ter sido informado, por um dos passageiros, que era membro da empresa do operador, que o próprio campo de secagem de café era uma pista de pouso homologada da Fazenda São João.

O piloto relatou que havia uma biruta sobre uma caixa d'água, localizada à direita e no início do campo de secagem de café.



Figura 2 - Croqui da área do acidente.



Figura 4 - Croqui da aproximação: 1) sentido de pouso da aeronave após a colisão com os fios; 2) fios da rede elétrica; e 3) caixa d'água onde se encontrava instalada uma biruta no dia do acidente.

O laudo confeccionado pelo DCTA apontou que não foi encontrada nenhuma anomalia que pudesse indicar mau funcionamento do motor no dia da ocorrência, e as evidências indicavam que o motor estava operacional e desenvolvia potência no instante em que a aeronave se envolveu no acidente.

Há indícios de que o pouso na Fazenda São João já havia sido planejado, utilizando-se o campo de secagem de café intencionalmente como aeródromo. Entretanto, com a colisão da aeronave contra os fios, pode ter surgido a necessidade de uma justificativa para o pouso em local não homologado, como, por exemplo, um pouso de emergência devido à falha de motor.

O Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica nº 91 (RBHA 91) estabelece no item 91.102 que nenhuma pessoa pode utilizar aeródromo não homologado.

*91.102 - REGRAS GERAIS: (d) Exceto como previsto no parágrafo 91.325 deste regulamento, nenhuma pessoa pode utilizar um aeródromo, a menos que ele seja registrado e aprovado para o tipo de aeronave envolvido e para a operação proposta.*

Após o impacto contra a rede elétrica, os fios se romperam e ricochetearam na aeronave, causando marcas na tesoura do trem do nariz, no motor direito e no nariz, danificando as carenagens e o alternador do motor direito e a carenagem do lado direito do nariz da aeronave.

### 3.1 **Fatores Contribuintes**

- Planejamento de voo.

### 4. **Fatos**

- a) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- b) o piloto estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;
- c) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- d) as cadernetas de célula, motores e hélices estavam com as escriturações atualizadas;
- e) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- f) a aeronave decolou de Patrocínio (SNPJ) para sobrevoo da Fazenda São João;
- g) durante o sobrevoo, o piloto alega que o motor direito da aeronave sofreu uma perda repentina de potência e voltou a funcionar normalmente;
- h) o piloto diz ter sido informado, por um dos passageiros, que era membro da empresa do operador, que o próprio campo de secagem de café era uma pista de pouso homologada da Fazenda São João;
- i) o piloto decidiu realizar um pouso de precaução no campo de asfalto para secagem de café da fazenda;
- j) o campo de secagem de café possuía 400m de comprimento;
- k) o piloto relatou que havia uma biruta sobre uma caixa d'água, localizada à direita e no início do campo de secagem de café;
- l) na aproximação, a aeronave colidiu contra três fios de uma rede elétrica com cerca de 8m de altura;
- m) os fios se romperam no impacto e ricochetearam na aeronave;
- n) os fios atingiram o motor direito e o nariz, danificando carenagens e o alternador do motor direito, e a carenagem do lado direito do nariz da aeronave;
- o) o laudo do DCTA apontou que não foi encontrada nenhuma anomalia que pudesse indicar mau funcionamento do motor;
- p) as evidências encontradas pelo DCTA indicavam que o motor estava operacional e desenvolvia potência no instante em que a aeronave se envolveu no acidente; e
- q) após o pouso o piloto e os passageiros saíram ilesos.

### 5. **Ações Corretivas**

Nada a relatar.

### 6. **Recomendações de Segurança**

Não há.

Em, 6 de março de 2015.