

# RELATÓRIO FINAL

AERONAVE	Tipo: Bell 214B Matrícula: PT - HKQ	Unidade ou Proprietário: LÍDER TÁXI AÉREO S/A
ACIDENTE	Data/hora: 27 Set 83 / 15:30P Local: Pupunhas (Carauari) Estado: Amazonas	Tipo: Perda de Controle em Voo Classificação: - - - -

## 1. HISTÓRICO DO ACIDENTE

A aeronave decolou de Pupunhas, com destino a locação do Urê, transportando como carga externa uma sapata de madeira pesando 1.500 Kg e medindo 4m x 3m. Após voar um minuto e quarenta segundos, a carga despreendeu-se das amarras, colidiu com o rotor principal, tendo o mesmo cortado o cone de cauda. A aeronave caiu descontrolada causando lesão fatal ao piloto e sofrendo danos que a tornam irre recuperável.

## 2. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

### 2.1 - Fator Humano

O piloto estava com o certificado de capacidade física válido não havendo indícios de influência dos aspectos fisiológico e psicológico no acidente.

### 2.2 - Fator Material

Nada a relatar.

### 2.3 - Fator Operacional

#### 2.3.1 - Manutenção

Nada a relatar.

#### 2.3.2 - Instrução

O piloto era formado pela AFA desde dezembro de 1970.

#### 2.3.3 - Qualificação e experiência de voo para o tipo de missão realizada

O piloto possuía suficiente experiência para a missão e era qualificado neste tipo de equipamento.

(continua)

## HORAS DE VÔO DO PILOTO

Totais.....	4:959:50
Totais como LP ou IN.....	4:357:55
Totais nos últimos 30 dias.....	51:40
Neste tipo de aeronave.....	387:55
Neste tipo como LP ou IN.....	384:50
Neste tipo nos últimos 30 dias.....	51:40
Neste tipo nas últimas 24 horas.....	07:50

## 2.3.4 - Meteorologia

Nada a relatar.

## 2.3.5 - Infra-estrutura

Não havia mestre de carga presente na hora da decolagem.

## 2.3.6 - Navegação

Nada a relatar.

## 2.3.7 - Comunicações

Não existe um acompanhamento efetivo do vôo por equipe de solo.

## 2.3.8 - Peso e Balanceamento

Nada a relatar.

## 2.3.9 - Normas Operacionais

A carga estava amarrada de forma insegura, o que permitiu o seu desprendimento em vôo.

## 2.3.10 - Legislação

Nada a relatar.

## 2.3.11 - Contra-incêndio e primeiros socorros

Inexistentes.

## 3. ANÁLISE

Examinando-se todos os dados e circunstâncias do presente Relatório de Investigação verifica-se que a carga transportada não estava adequadamente amarrada. Após um minuto e quarenta segundos de vôo houve o desprendimento de um dos estopos, tendo a carga projetado-se para trás e para cima, em direção ao cone

(continua)

05390

de cauda. Este posicionamento da sapata (carga) gerou um grande arrasto, que tracionou o helicóptero em uma atitude de nariz baixo. Para corrigir esta situação, o piloto deve ter puxado bastante o cíclico para trás. A partir daí, o rotor principal começou a colidir com a carga e o cone de cauda, cortando ambos. Houve o desprendimento de uma das pontas das pás, ocasionando forte vibração na aeronave, que culminou na desintegração de suas partes até a queda.

A ausência do mestre de carga na decolagem, talvez não viesse a evitar esse acidente (foi ele quem fez a anarração na véspera), todavia, sua presença é obrigatória face à impossibilidade do piloto verificar o estado da carga, do posto de pilotagem.

A ausência de um acompanhamento efetivo do voo por equipe de terra, comprometa o salvamento das aeronaves e seus ocupantes em caso de acidente.

#### 4. CONCLUSÃO

Fatores que contribuíram para o acidente:

Fator Humano:

Não há indícios.

Fator Material:

Não contribuiu.

Fator Operacional:

Deficiente Doutrina de Segurança de Voo.

Deficiente Infra-estrutura.

Deficiente Pessoal de Apoio.

#### 5. CONSEQUÊNCIAS

Pessoais - O piloto sofreu lesões fatais.

Materiais - Perda total da aeronave.

A terceiros - Não houve.

#### 6. RECOMENDAÇÕES

6.1 - A empresa aérea deverá reciclar os seus mestres de cargas, visando uma melhor padronização nas operações de cargas externas, bem como conscientizá-los da importância de seu trabalho para a segurança de voo.

(continua)

05391

05391

- 6.2 - Os pilotos devem ter em mente que ao aceitarem operar sem a presença de um mestre de carga estão expondo desnecessariamente as suas vidas, pois na quase totalidade das vezes não tem chance, antes do voo, de verificar o estado de amarração da carga.
- 6.3 - O DAC deverá estudar a viabilidade de inclusão na IAC 2233, a obrigatoriedade da presença de mestre de carga nas missões de carga externa, equipado com VHF portátil ou equipamento similar, de maneira que o mesmo possa rapidamente avisar o piloto de alguma anormalidade, mesmo após a decolagem.
- 6.4 - A empresa aérea deverá providenciar para que haja um acompanhamento efetivo no solo dos vôos sobre a selva, visando a permitir um socorro mais rápido às aeronaves em emergência.

Em, 16 Jan 64.

*duyuel*  
LUIZ CARLOS SARALVA DA SILVA - Cel Av  
Chefe do CENIPA

A P R O V O:

No Imp

*Brig Ar / Malguti*  
Maj Brig do Ar - ANTONIO ARISON DE CARVALHO  
Vice-Chefe do EMAER

SSN/IRPE

Brig do Ar - ROSALVO MALGUTI