



CENIPA

MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA

Sistema de Investigaçao e Prevençao
de Acidentes Aeronauticos

RELATÓRIO FINAL

CENIPA 04

AERONAVE	Modelo: P-56-C1 Paulistinha Matrícula: PP-HRL	OPERADOR Aeroclube de Catanduva
ACIDENTE	Data/hora: 09/08/92 - 15:30P Local: Rodovia Chafik Saab, Km 32 Estado: São Paulo	TIPO Pouso Forçado

I. HISTÓRICO DO ACIDENTE

A aeronave decolou de Catanduva-SP para realizar um sobrevôo nas proximidades da cidade de Urupês-SP, distante cerca de 30 km, tendo a bordo o piloto e um passageiro.

Com aproximadamente duas horas de vôo o piloto iniciou a transferência de combustível do tanque mais cheio (superior) para o mais vazio (inferior), para prosseguir na etapa do vôo.

Para tal posicionou a válvula seletora de combustível em “ambos” e, após o transbordamento do combustível do tanque inferior, retornou a seletora para a posição “inferior”.

Com cerca de quatro minutos após essa última alteração, o motor começou a funcionar irregularmente e durante os procedimentos de emergência, o piloto notou que a válvula seletora estava numa posição incorreta corrigindo-a, sem contudo, restabelecer o funcionamento normal do motor.

O piloto preparou-se para um pouso de emergência em uma pista abandonada, porém, notando que não a atingiria optou pelo pouso na rodovia.

Durante a corrida no solo, a aeronave colidiu a ponta da asa direita com uma placa de sinalização de trânsito, o que causou o giro da aeronave para esse lado e, no prosseguimento, colidiu frontalmente com um barranco.

A aeronave sofreu avarias leves e seus ocupantes saíram ilesos.

II. DANOS CAUSADOS

1. Pessoais

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

2. Materiais

a. À aeronave

A aeronave sofreu avarias leves.

b. A terceiros

Não houve.

III. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

1. Informações sobre o pessoal envolvido

a. Horas de vôo

	PILOTO
Totais.....	270:00
Totais nos últimos 30 dias.....	02:50
Totais nas últimas 24 horas.....	02:00
Neste tipo de aeronave.....	60:00
Neste tipo nos últimos 30 dias.....	02:30
Neste tipo nas últimas 24 horas.....	02:00

b. Formação

O piloto é formado pelo Aeroclube de Catanduva-SP desde 1982.

c. Validade e categoria das licenças e certificados

O piloto possui licença categoria piloto privado. Não possuía certificado IFR.

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

O piloto tinha qualificação, porém sua experiência para realizar o vôo ainda se revelava incipiente.

e. Validade da inspeção de saúde

O piloto estava com o Certificado de Capacidade Física válido.

2. Informações sobre a aeronave

Tratava-se de uma aeronave fabricada pela Sociedade Construtora Neiva, modelo P-56-C1, número de série 1233, tendo realizado sua última inspeção de 25:00 h no Aeroclube de Catanduva em 30 Jul 92.

A aeronave voou 02:35 h após esta inspeção, não tendo sido observado qualquer anormalidade até o acidente.

3. Exames testes e pesquisas

Foi constatado que, na seqüência de eventos de transferência de combustível, o piloto, ao retornar a válvula seletora para a posição inferior, esta não se alojou na posição correta, o que foi percebido tardiamente, quando o piloto já executava os procedimentos de emergência para tentar restabelecer a potência do motor. Possivelmente, o não reacendimento se deveu ao fato de haver “secado” o combustível remanescente nas linhas de combustível, do tanque para o motor.

4. Informações meteorológicas

Nada a relatar.

5. Navegação

Nada a relatar.

6. Comunicação

Nada a relatar.

7. Informações sobre o aeródromo

O acidente se deu fora da área de aeródromo.

8. Informações sobre o impacto e os destroços

Após o pouso na rodovia, a aeronave colidiu a asa direita com uma placa de sinalização de trânsito o que fez com que ela se desgovernasse, girando para esse lado, vindo em seguida a chocar-se frontalmente com um barranco.

A extensão dos danos causados a aeronave foram considerados leves, tendo como irrecuperável somente a hélice.

9. Dados sobre o fogo

Não houve ocorrência de fogo.

10. Aspectos de sobrevivência e/ou abandono da aeronave

O piloto e o passageiro saíram ilesos do acidente.

11. Gravadores de Vôo

Não instalados e não requeridos.

12. Aspectos operacionais

O piloto, apesar de sua pouca experiência, estava habilitado para o vôo que iria realizar.

A pouca experiência na atividade aérea foi comprovada pelo manuseio inadequado da válvula seletora de combustível, o que causou o apagamento do motor em vôo, o que vem comprovar que o piloto não dominava completamente a operação da aeronave.

O local do sobrevôo não requeria planejamentos mais detalhados, uma vez que ficava nas proximidades do aeroclube, onde o piloto voava com frequência.

13. Aspectos humanos

Não foi possível apontar ou descaracterizar a influência do aspecto psicológico e fisiológico do piloto, ficando indeterminada a relação de causa e efeito sob o enfoque do fator humano, com a cadeia de eventos que determinaram o acidente.

14. Aspectos ergonômicos

Nada a relatar.

15. Informações adicionais

Este tipo de “parada de motor” por falta de combustível exige que, para reacendê-lo, seja necessário acionar um mecanismo (booster), que envie sob pressão, o combustível dos tanques para o motor, uma vez que as linhas de combustível se secam, e até que seja restabelecido novamente o fluxo de combustível, o motor permanecerá inoperante.

IV. ANÁLISE

Analisando-se os dados constantes do presente relatório, tem-se que a aeronave encontrava-se disponível para o vôo.

O piloto estava com os seus certificados válidos e possuía habilitação para realizar o vôo, apesar de sua pouca experiência.

Não houve influência da meteorologia para a ocorrência deste acidente.

O voo consistia de um sobrevôo da região na cidade de Urupês transportando um passageiro a bordo.

Com cerca de duas horas de voo o piloto posicionou a válvula seletora de combustível em “ambos”, o que permite a transferência do combustível existente no tanque mais cheio (superior) para o mais vazio (inferior), sem prejudicar a alimentação e o funcionamento do motor. Esta é uma operação normal neste modelo de aeronave.

Ao notar que estava ocorrendo o transbordamento do combustível do tanque inferior, o piloto reposicionou a seletora em “inferior”, o que resulta em interromper o fluxo do tanque superior para o inferior, e o motor continua a ser alimentado pelo tanque inferior.

Quando o piloto selecionou a válvula para a posição “inferior”, não notou que a mesma permaneceu numa posição incorreta, o que resultou na interrupção do fluxo de combustível para a alimentação do motor e a sua conseqüente parada.

No intuito de restabelecer o funcionamento normal do motor, o piloto acionou a manete de potência e, ao conferir a posição da seletora, notou-a fora do local apropriado. Apesar de havê-la reposicionado, não conseguiu reacender o motor.

Ao perceber então que a queda da aeronave era eminente, optou por realizar o pouso em uma rodovia.

Durante a corrida no solo, após o pouso, a ponta da asa direita colidiu com uma placa de sinalização, desviando a trajetória da aeronave para esse lado, fazendo com que ela saísse do asfalto indo colidir com um barranco existente no acostamento.

Em face do acima exposto, conclui-se que a parada do motor ocorreu por falta de alimentação, ao ser posicionada incorretamente a válvula seletora de combustível, e que o restabelecimento do fluxo de combustível exigia um tempo superior ao que dispunha o piloto naquele momento, para manter a aeronave em voo.

V. CONCLUSÃO

1. Fatos

- a. Os serviços de manutenção da aeronave foram considerados periódicos e adequados;
- b. O piloto estava com o Certificado de Capacidade Física válido;
- c. O piloto estava habilitado a realizar o tipo de voo;
- d. As condições meteorológicas do local eram boas;
- e. O piloto realizou a transferência de combustível do tanque mais cheio para o mais vazio e, ao completar a transferência, selecionou a válvula seletora para uma posição incorreta;
- f. A aeronave apresentou uma parada de motor em voo devido à interrupção no fluxo de combustível;
- g. A aeronave realizou um pouso de emergência numa rodovia, onde colidiu a asa direita com uma placa de sinalização, desgovernou-se e, em seguida, chocou-se com um barranco, vindo a sofrer avarias leves;
- h. O piloto e o passageiro saíram ilesos do acidente;

2. Fatores contribuintes

- a. Fator Humano

(1). Aspecto Fisiológico - Indeterminado

(2). Aspecto Psicológico - Indeterminado

Pela inexistência de informações, tem-se como indeterminada a influência desses aspectos individuais do piloto, na ocorrência deste acidente.

b. Fator Material

Não houve contribuição deste fator.

c. Fator Operacional

(1). Deficiente Instrução/Experiência de voo na aeronave - Contribuiu

O piloto processou a transferência de combustível, de forma deficiente não observando o correto posicionamento da válvula seletora de combustível.

(2). Deficiente Planejamento - Contribuiu

O piloto não se preparou adequadamente para o voo, no que concerne à operação da aeronave, o que acarretou numa incorreta operação do sistema de combustível.

(3). Esquecimento - Contribuiu

O piloto esqueceu de checar o correto posicionamento da válvula seletora de combustível, o que ocasionou a interrupção do fluxo de combustível para o motor e conseqüente parada do mesmo.

VI. RECOMENDAÇÕES

1 - Ao Departamento de Aviação Civil

a) Determinar que os Serviços Regionais de Aviação Civil divulguem o teor deste Relatório Final aos aeroclubes de suas circunscrições, para que sirva de alerta aos seus pilotos, dos perigos que podem advir de um voo mal planejado, acarretando no esquecimento de procedimentos julgados simples, mas que podem ter conseqüências desastrosas.

2 - Ao Aeroclube de Catanduva

a) Divulgar o teor deste relatório entre os pilotos, como forma de evitar a recorrência de acidentes desta natureza.
