



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 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional (Convenção de Chicago) de 1944, da qual o Brasil é país signatário, não é propósito desta atividade determinar culpa ou responsabilidade. Este Relatório Final Simplificado, 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 para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos à Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Este Relatório Final Simplificado 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

1. INFORMAÇÕES FACTUAIS

DADOS DA OCORRÊNCIA					
DATA - HORA		INVESTIGAÇÃO		SUMA Nº	
05DEZ2013 - 11:20 (UTC)		SERIPA IV		A-181/CENIPA/2013	
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)	
ACIDENTE		[ARC] CONTATO ANORMAL COM A PISTA		POUSO BRUSCO	
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	COORDENADAS
AERÓDROMO DE SOROCABA (SDCO)		SOROCABA		SP	23°30'32"S 048°38'04"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-NXS	INDÚSTRIA AERONÁUTICA NEIVA	EMB-712
OPERADOR		REGISTRO
AERoclube de São Paulo		PRI
		OPERAÇÃO
		INSTRUÇÃO

PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE								
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE	
		lleso	Leve	Grave	Fatal	Desconhecido		
Tripulantes	1	1	-	-	-	-	Nenhum	
Passageiros	-	-	-	-	-	-	Leve	
Total	1	1	-	-	-	-	X Substancial	
							Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido	

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo Campo de Marte (SBMT), São Paulo, SP, com destino ao Aeródromo de Sorocaba (SDCO), SP, por volta das 10h30min (UTC), a fim de realizar um voo de treinamento, com um piloto a bordo.

Durante o pouso em SDCO, após cruzar a cabeceira da pista em uso, a aeronave tocou bruscamente no solo, vindo a colapsar a perna do trem de pouso do nariz. Como consequência, houve danos nas pás da hélice e parada brusca de motor.



Figura 1 - Aeronave após a ocorrência.

A aeronave teve danos substanciais. O tripulante saiu ileso.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

O piloto possuía a licença de Piloto Privado - Avião (PPR) e estava com a habilitação de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) válida. Seu Certificado Médico Aeronáutico (CMA) estava válido.

Ele era sócio do Aero clube e estava cumprindo o programa de treinamento para obtenção da licença de Piloto Comercial - Avião (PCM). O tripulante estava qualificado, contudo, possuía pouca experiência no modelo da aeronave.

A aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido e operava dentro dos limites de peso e balanceamento. As cadernetas de célula, motor e hélice estavam com as escriturações atualizadas.

O piloto conhecia a rota e estava acostumado a realizar aproximações em SDCO.

Segundo o seu relato, a aeronave teria sofrido a influência de um *downburst* (forte corrente de ar descendente) não sendo possível identificar a situação a tempo de recuperar as condições adequadas para o pouso.

Entretanto, não foi possível comprovar o relato do piloto, tendo em vista que não houve qualquer informação da possível corrente descendente, pois, além de SDCO não possuir

órgão de controle, não havia radar meteorológico nem, tampouco, informações por parte de pilotos que operavam no mesmo aeródromo minutos antes da ocorrência.

Os Informes Meteorológicos Aeronáuticos Regulares (METAR) de SBMT, distante cerca de 45 NM de SDCO, traziam as seguintes informações:

METAR SBMT 051000Z 00000KT CAVOK 27/18 Q1012=

METAR SBMT 051100Z 01006KT CAVOK 29/18 Q1012=

METAR SBMT 051200Z 35007KT CAVOK 30/18 Q1011=

A Previsão de Aeródromo (TAF) de SBMT trazia as seguintes informações que não continham condições que inviabilizassem o voo no período em que foi realizado:

TAF SBMT 050800Z 0512/0524 33010KT 9999 FEW040 TX34/0517Z TN28/0523Z
BECMG 0514/0516 BKN045 PROB30 0517/0522 23010KT 4000 TSRA BR BKN025
FEW045CB RMK PGL=

As condições meteorológicas eram propícias à realização do voo na rota entre SBMT e SDCO.

A despeito da inexistência de evidências que apontem para a ocorrência de um fenômeno meteorológico de maiores proporções, constatou-se que o piloto vivenciou, conforme o seu relato, uma condição de vento que interferiu na operação e que extrapolou a sua capacidade para corrigir, adequadamente, aquela condição.

Devido à pouca experiência do piloto no modelo da aeronave, observou-se que a aplicação nos comandos não foi suficiente para evitar o toque brusco na pista em virtude da condição reportada pelo tripulante.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- a) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- b) o piloto estava com a habilitação de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) válida;
- c) o piloto estava qualificado e possuía pouca experiência no modelo da aeronave;
- d) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- e) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- f) as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas;
- g) as condições meteorológicas eram propícias à realização do voo na rota SBMT-SDCO;
- h) o piloto relatou que foi surpreendido por um *downburst* durante o pouso em SDCO;
- i) a aeronave realizou um pouso brusco em SDCO, vindo a colapsar o trem de pouso do nariz;
- j) a aeronave teve danos substanciais; e
- k) o piloto saiu ileso.

3.2 Fatores Contribuintes

- Aplicação dos comandos - contribuiu;
- Atitude - indeterminado;
- Condição meteorológica adversa - indeterminado; e

- Julgamento de pilotagem - contribuiu; e
- Pouca experiência do piloto - indeterminado.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

À Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), recomenda-se:

A-181/CENIPA/2013 - 01

Emitida em: 19/08/2021

Divulgar os ensinamentos colhidos na presente investigação aos Centros de Instrução de Aviação Civil, com a finalidade de alertar os instrutores e alunos sobre a importância do treinamento e da adequada análise das condições meteorológicas e dos conhecimentos adquiridos no curso específico de cada aeronave.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Nada a relatar.

Em, 19 de agosto de 2021.

