



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 N°		
29MAR2009 - 16:40 (UTC)	SERIPA II	IG-602/CENIPA/2018		
CLASSIFICAÇÃO	TIPO(S)	SUBTIPO(S)		
INCIDENTE GRAVE	[LOC-G] PERDA DE CONTROLE NO SOLO	NIL		
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	COORDENADAS	
AERÓDROMO PINTO MARTINS (SBFZ)	FORTALEZA	CE	03°46'33"S	038°31'56"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PP-GEO	AERO BOERO	AB-115
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
AERoclube DO CEARÁ	PRI	INSTRUÇÃO

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

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo Pinto Martins (SBFZ), Fortaleza, CE, por volta das 16h00min (UTC), para um treinamento local de toque e arremetida, com um piloto a bordo.

Com cerca de quarenta minutos de voo, após completar o sexto e último pouso na RWY 13, a aeronave saiu da pista pelo lado esquerdo.

O piloto retomou o controle direcional da aeronave sobre a grama e regressou para a pista. O avião prosseguiu o táxi para o pátio de manobras normalmente.

A aeronave não teve danos. O piloto saiu ileso.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

Tratava-se de um treinamento solo de toque e arremetida com uma aeronave modelo AB-115, para o qual o piloto estava habilitado.

De acordo com os dados colhidos durante a investigação, verificou-se que o piloto estava com a habilitação de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) e seu Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válidos. Além disso, constatou-se que o tripulante possuía experiência no tipo de voo.

No momento da ocorrência, a aeronave operava dentro dos limites de peso e balanceamento. As escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas.

As condições meteorológicas, com vento predominantemente de través, podem ter contribuído para esta ocorrência.

Nesse sentido, a instabilidade no solo era uma característica inerente a esse modelo de aeronave, que possuía trem de pouso convencional.

Esta aeronave (*Aero Boero*) possuía o trem de pouso principal com uma bitola estreita e sem amortecedores. Esse fato dificultava seu controle direcional no solo, sendo mais perceptível durante as corridas de pouso e decolagem, especialmente operando com ventos de direções desalinhadas.

Além dos trens de pouso, outro fator que contribuía para sua difícil controlabilidade era a sua ergonomia. Os assentos não eram reguláveis para os tripulantes, nem em distância dos pedais nem em altura do painel.

Os pedais de freio, acionados pelo calcanhar, dificultavam seu acionamento. O acionamento da alavanca dos flapes pelo piloto é feita por uma alavanca no alto à esquerda e também necessita certa prática para que o piloto a acione. Os comandos do avião, ainda que precisos, eram pesados, dificultando a sua pilotagem.

O trem de pouso auxiliar da aeronave AB-115 não era controlado pelo piloto, o que prejudicava o controle direcional durante o procedimento de pouso (Figura 1).



Figura 1 - Vista lateral esquerda da aeronave AB-115 PP-GEO, com destaque para roda do trem de pouso auxiliar.

Em operação desde 1987, os Aero Boero chegaram ao Brasil para substituir as aeronaves Paulistinhas CAP-4 e P-56C. Nos Aeroclubes, vários acidentes e incidentes envolvendo a aeronave modelo AB-115 já foram investigados e proporcionaram uma série de Recomendações de Segurança (RS) sobre os riscos associados à operação aérea utilizando esse tipo de avião.

Na ocorrência em questão, não foram identificados aspectos operacionais que pudessem ter contribuído para a saída da pista da aeronave.

O avião estava sendo operado dentro dos limites de peso e balanceamento estabelecidos pelo fabricante e, provavelmente, o trem de pouso auxiliar, aliado ao vento predominante de través esquerdo, foram fatores que contribuíram para o evento, uma vez que dificultaram o controle direcional da aeronave no solo após o último pouso.

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 experiência no tipo de voo;
- d) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- e) as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas;
- f) a aeronave decolou de SBFZ para realizar um treinamento de toque e arremetida naquela localidade;
- g) após o sexto e último pouso, o avião saiu da pista pela esquerda;
- h) o piloto conseguiu controlar o avião e retornar à pista;
- i) a aeronave não teve danos; e
- j) o piloto saiu ileso.

3.2 Fatores Contribuintes

- Condições meteorológicas adversas - indeterminado.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Não há.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

O SERIPA II realizou uma visita ao Aeroclube do Ceará no dia 30ABR2009, sendo reforçado aos pilotos as características de operação e os riscos existentes na pilotagem da aeronave modelo AB-115.

Em, 28 de junho de 2019.

