



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) e foi disponibilizado à ANAC e ao DECEA para que as análises técnico-científicas desta investigação sejam utilizadas como fonte de dados e informações, objetivando a identificação de perigos e avaliação de riscos, conforme disposto no Programa Brasileiro para a Segurança Operacional da Aviação Civil (PSO-BR).

RELATÓRIO FINAL SIMPLIFICADO

1. INFORMAÇÕES FACTUAIS

DADOS DA OCORRÊNCIA								
DATA - HORA		INVESTIGAÇÃO		SUMA N°				
25JUL2020 - 13:30 (UTC)		SERIPA V		A-092/CENIPA/2020				
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)				
ACIDENTE		[SCF-PP] FALHA OU MAU FUNCIONAMENTO DO MOTOR		FALHA DO MOTOR EM VOO				
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	COORDENADAS			
RUA JOSÉ JÚLIO SCHUMACER		GUABIRUBA		SC	27°05'14"S	048°58'20"W		
DADOS DA AERONAVE								
MATRÍCULA		FABRICANTE		MODELO				
PU-000		FLYER IND AER		KOLBFLYER				
OPERADOR			REGISTRO		OPERAÇÃO			
PARTICULAR			PET		PRIVADA			
PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE								
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE	
		Ileso	Leve	Grave	Fatal	Desconhecido		
Condutor	1	-	-	1	-	-	Nenhum	
Passageiros	1	-	-	1	-	-	Leve	
Total	2	-	-	2	-	-	X Substancial	
							Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido	

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo Fazenda Aero-Amil (SWJA), Brusque, SC, a fim de realizar um voo local, com um condutor e um passageiro a bordo.

Por volta das 13h30min (UTC), ao tentar realizar um pouso de emergência, a aeronave colidiu contra um poste, em sua fiação elétrica e, na sequência, contra o solo.

A aeronave teve danos substanciais. O condutor e o passageiro sofreram lesões graves.



Figura 1 - Posição de parada da aeronave. Fonte: observadores.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

Tratava-se de um voo privado local.

O condutor não possuía Certificado, Licença ou Habilitação para pilotar aeronaves, porém era detentor de um Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido.

A aeronave possuía um Certificado de Autorização de Voo (CAV), emitido em 08NOV2010, e era registrada na categoria Privada Experimental (PET).

Segundo o que preconizava a letra (f) da seção 91.319 do Regulamento Brasileiro de Aviação Civil nº 91 (RBAC 91) - "Requisitos Gerais de Operação para Aeronaves Civis", aeronaves detentoras de um CAV operavam segundo as seguintes regras:

91.319 Aeronave civil com certificado de autorização de voo experimental (CAVE)

(a) Somente é permitido operar uma aeronave civil com CAVE:

- (1) para os propósitos para os quais o certificado foi emitido;
- (2) sem transportar pessoas ou bens com fins lucrativos; e
- (3) se observadas as limitações operacionais contidas nos adendos do CAVE.

(b) Somente é permitido operar uma aeronave com CAVE fora da área designada em NOTAM, acordo operacional com autoridade aeronáutica ou AIP, se for demonstrado que:

- (1) a aeronave é controlável ao longo de toda a faixa normal de velocidades e em todas as manobras a serem executadas; e
- (2) a aeronave não possui características de projeto ou de operação perigosas.

(c) Somente é permitido operar uma aeronave com CAVE sobre áreas densamente povoadas se tal operação for autorizada pela ANAC e em conformidade com as regras do DECEA.

(d) Cada pessoa operando uma aeronave com CAVE deve:

- (1) cientificar cada pessoa transportada a bordo da natureza experimental da aeronave; e
 - (2) operar em voo VFR diurno, salvo se de outro modo for especificamente autorizado pela ANAC.
- (e) A ANAC poderá estabelecer outras limitações adicionais que considere necessárias.
- (f) Aeronaves operando segundo um certificado de autorização de voo (CAV) devem obedecer às mesmas limitações operacionais dos requisitos desta seção.

Não foi possível verificar os parâmetros de peso e balanceamento da aeronave, em função da inexistência da respectiva ficha.

Por ser uma aeronave experimental, que não era obrigada a ter as cadernetas de manutenção, não foi possível levantar a adequabilidade e a frequência das manutenções.

Os investigadores não tiveram acesso aos vales de abastecimento de combustível.

Segundo informações, houve uma falha de motor durante o voo e o condutor tentou realizar um pouso de emergência, porém, a aeronave colidiu contra um poste e sua fiação elétrica e, após, contra o solo.

A avaliação dos destroços, feita durante a ação inicial, apresentou indícios de que o motor não desenvolvia potência no momento do impacto da aeronave.

Para operar a aeronave, a seção 91.5 do RBAC 91 estabelecia que:

91.5 Requisitos para tripulações

- (a) É permitida a operação de uma aeronave civil registrada no Brasil somente se:
- (1) a tripulação do voo estiver em conformidade com a tripulação mínima da aeronave, conforme estabelecida no seu certificado de aeronavegabilidade;
 - (2) o operador designar um piloto para atuar como piloto em comando; e
 - (3) a operação for conduzida por tripulantes adequadamente licenciados/certificados e habilitados para a aeronave segundo o RBAC nº 61 ou RBHA 63, ou RBAC que vier a substituí-lo, para a função que exercem a bordo, com experiência recente, e detentores de certificados médicos aeronáuticos (CMA) válidos, emitidos em conformidade com o RBAC nº 67.

Dessa maneira, ao constatar que o condutor não estava habilitado, nem qualificado para a realização do voo, verificou-se que a operação transcorreu em desacordo com as regulamentações aeronáuticas em vigor. Tal fato pode implicar níveis de segurança abaixo dos mínimos aceitáveis estabelecidos pelo Estado Brasileiro.

Ao se deixar de atender aos níveis mínimos de segurança definidos pelo Estado Brasileiro, garantidos por meio do cumprimento dos Regulamentos Brasileiros de Homologação Aeronáutica (RBHA) ou Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil (RBAC), podem-se criar condições inseguras latentes as quais deverão ser eliminadas ou mitigadas por meio do cumprimento da própria regulamentação.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- a) o condutor estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- b) o condutor não possuía Certificado, Licença ou Habilitação para pilotar aeronaves;
- c) o piloto não era qualificado e não possuía experiência no tipo de voo;
- d) a aeronave possuía um Certificado de Autorização de Voo (CAV);

- e) não foi possível verificar os parâmetros de peso e balanceamento;
- f) não foram apresentados os vales de abastecimento de combustível;
- g) durante a realização de pouso forçado, a aeronave colidiu contra um poste, em sua fiação elétrica e, na sequência, contra o solo;
- h) a avaliação dos destroços indicou que o motor estava parado no momento do impacto da aeronave;
- i) a aeronave teve danos substanciais; e
- j) o condutor e o passageiro sofreram lesões graves.

3.2 Fatores Contribuintes

- Outro (falta de aderência a normas ou regulamentos estabelecidos pela autoridade de aviação civil brasileira) - contribuiu; e
- Manutenção de aeronave - indeterminado.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Não há.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Nada a relatar.

Em, 30 de dezembro de 2021..