



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 Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) para que as análises técnico-científicas desta investigação sejam utilizadas como fonte de dados e informações, objetivando à 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°			
08SET2019 - 17:45 (UTC)		SERIPA VI				A-129/CENIPA/2019			
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)							
ACIDENTE		[LOC-I] PERDA DE CONTROLE EM VOO							
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF		COORDENADAS			
ÁREA RESIDENCIAL		IVINHEMA		MS		22°18'17"S		053°48'55"W	

DADOS DA AERONAVE					
MATRÍCULA		FABRICANTE		MODELO	
PU-AFA		CONSTRUTOR AMADOR		FOX IIB	
OPERADOR		REGISTRO		OPERAÇÃO	
PARTICULAR		PET		PRIVADA	

PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE								
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE	
		Illeso	Leve	Grave	Fatal	Desconhecido		
Tripulantes	1	-	-	-	1	-		Nenhum
Passageiros	2	-	-	-	2	-		Leve
Total	3	-	-	-	3	-	X	Substancial
								Destruída
Terceiros	-	-	-	-	-	-		Desconhecido

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou de uma área não registrada, localizada na cidade de Ivinhema, MS, a fim de realizar um voo local aerodesportivo, com um piloto e dois passageiros a bordo.

Segundo relatos, houve uma falha de motor durante o voo. O ultraleve colidiu contra uma construção, próxima ao local da decolagem, incendiando-se na sequência.

A aeronave ficou destruída.



Figura 1 - Imagem da aeronave no local do acidente.

O piloto e os dois passageiros sofreram lesões fatais.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

O piloto possuía a licença de Piloto Privado - Avião (PPR) e um Certificado de Piloto de Recreio (CPR). Ele estava com as habilitações de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) e Ultraleve Avançado Terrestre (UATE) fora da vigência desde dezembro de 2015 e abril de 2018, respectivamente. Seu Certificado Médico Aeronáutico (CMA) estava fora da vigência desde 28JAN2018.

A aeronave, modelo FOX IIB, era um veículo ultraleve, inscrito na Categoria de Registro Privada Experimental (PET), de construção amadora, com capacidade para transportar um piloto e um passageiro, e não possuía um Certificado de Aeronavegabilidade (CA). Não foi possível determinar se ela operava dentro dos limites de peso e balanceamento no momento do acidente.

Segundo relatos, as condições meteorológicas estavam acima das mínimas para a realização do voo.

Tratava-se de um voo local conduzido sob os requisitos estabelecidos pelo Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) nº 103, Emenda nº 00, que tratava da Operação Aerodesportiva em Aeronaves Sem Certificado de Aeronavegabilidade.

Sobre o assunto, o RBAC 103 trazia, em sua seção 103.7 Documentação exigida, o seguinte texto:

103.7 Documentação exigida

- (a) A operação de veículo ultraleve ou balão livre tripulado segundo este regulamento não exige habilitação de piloto ou certificado de aeronavegabilidade

emitidos pela ANAC. Contudo, o operador deverá possuir certidão de cadastro de aerodesportista na forma estabelecida pela ANAC.

(1) Para a efetivação do cadastro de aerodesportista é necessária a comprovação de que o interessado detém os conhecimentos mínimos necessários para o cumprimento das regras operacionais e de uso do espaço aéreo.

A Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) também recomendava, em material disponibilizado em seu endereço eletrônico na rede mundial de computadores (*Internet*), que qualquer pessoa interessada em se envolver nessas atividades buscasse habilitações por meio de associações aerodesportivas reconhecidas no mercado.

Não foi possível determinar se piloto possuía uma certidão de cadastro de aerodesportista ou qual era o seu nível de preparo e habilidade para a condução dos voos no PU-AFA.

Após a colisão com uma edificação, o ultraleve incendiou-se e ficou completamente destruído, o que inviabilizou um exame que pudesse estabelecer suas condições de operação no momento do acidente.

Além disso, por não serem requeridos registros detalhados para uma aeronave operar segundo um Certificado de Autorização de Voo Experimental (CAVE), ela não possuía cadernetas de célula, motor e hélice e, dessa forma, não foi possível determinar quais eram as condições operacionais do PU-AFA.

Não obstante, tendo em vista a dinâmica da ocorrência, assim como o relato de observadores de que uma falha do propulsor teria desencadeado o acidente, é possível que, diante de uma situação crítica (falha do motor em voo), uma inadequação no uso dos comandos de voo da aeronave tenha resultado na perda do controle que culminou neste acidente.

O ultraleve envolvido nesta ocorrência foi projetado para transportar apenas um piloto e um passageiro. No entanto, três ocupantes estavam a bordo no momento do acidente.

Dessa forma, a realização do voo com três pessoas a bordo caracterizou a adoção de posturas inadequadas como excesso de confiança, exibicionismo, improvisação e inobservância com operações e procedimentos.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- a) o piloto possuía um Certificado Médico Aeronáutico (CMA) fora do período de vigência;
- b) o piloto possuía as habilitações de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) e Ultraleve Avançado Terrestre (UATE) fora da vigência desde dezembro de 2015 e abril de 2018, respectivamente;
- c) o piloto possuía um Certificado de Piloto de Recreio (CPR);
- d) não foi possível determinar se piloto possuía uma certidão de cadastro de aerodesportista;
- e) a aeronave estava inscrita na Categoria de Registro Privada Experimental (PET), de construção amadora, com capacidade para transportar um piloto e um passageiro, e não possuía um Certificado de Aeronavegabilidade (CA);
- f) não foi possível determinar se ela operava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- g) a aeronave não possuía cadernetas de célula, motor e hélice;

- h) segundo relatos, as condições meteorológicas estavam acima das mínimas para a realização do voo;
- i) observadores relataram que houve uma falha de motor durante o voo;
- j) o ultraleve colidiu contra uma construção, próxima ao local da decolagem, incendiando-se na sequência;
- k) a aeronave ficou destruída; e
- l) os três ocupantes sofreram lesões fatais.

3.2 Fatores Contribuintes

- Atitude - indeterminado; e
- Aplicação dos comandos - indeterminado.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Não há.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Nada a relatar.

Em 19 de dezembro de 2024.