



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	
05SET2018 - 14:20 (UTC)		SERIPA VI		A-144/CENIPA/2018	
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)	
ACIDENTE		[USOS] POUSO AQUÉM/ALÉM DA PISTA [OTHR] OUTROS		POUSO ANTES DA PISTA POUSO EM LOCAL NÃO PREVISTO	
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	COORDENADAS
FAZENDA ANGOLA		VILA RICA		MT	09°48'17"S 051°51'57"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PR-GVJ	TEXTRON AVIATION	C90 GTI
OPERADOR		REGISTRO
PARTICULAR		TPP
		OPERAÇÃO
		PRIVADA

PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE							
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE
		Illeso	Leve	Grave	Fatal	Desconhecido	
Tripulantes	1	-	1	-	-	-	Nenhum
Passageiros	5	-	4	1	-	-	Leve
Total	6	-	5	1	-	-	X Substancial
							Destruída
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo Carlos Drummond de Andrade (SBBH), Belo Horizonte, MG, com destino ao Aeródromo de Confresa (SJHG), MT, por volta das 11h20min (UTC), a fim de realizar transporte de pessoal, com um piloto e cinco passageiros a bordo.

Durante o deslocamento, ocorreu a mudança de destino para uma área de pouso não registrada, localizada na Fazenda Angola, cidade de Vila Rica, MT.

No procedimento de pouso, a aeronave tocou primeiramente em um lago que antecedia a área escolhida, chocando-se, na sequência, contra a sua margem. O avião, então, foi arremessado para o alto e parou em uma faixa de terra localizada entre a margem do lago e o início da área de pouso.

A aeronave teve danos substanciais.

Um dos passageiros sofreu lesões graves e os demais ocupantes, incluindo o piloto, sofreram lesões leves.



Figura 1 - Posição final da aeronave após o acidente.



Figura 2 - Vista da lateral direita da aeronave após o acidente.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

O piloto possuía a licença de Piloto de linha Aérea - Avião (PLA) e estava com as habilitações de Avião Multimotor Terrestre (MLTE) e Voo por Instrumentos - Avião (IFRA) válidas. Ele estava qualificado e possuía experiência para a realização do voo.

Seu Certificado Médico Aeronáutico (CMA) estava válido.

A aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido, as escriturações das cadernetas de célula, motores e hélices estavam atualizadas e ela operava dentro dos limites de peso e balanceamento.

As condições meteorológicas eram propícias à realização do voo.

Segundo relato do piloto, a intenção inicial seria realizar um sobrevoo na Fazenda Angola, durante o trajeto entre SBBH e SJHG, para verificar focos de queimadas.

Após o sobrevoo, ao prosseguir para o destino inicialmente planejado (SJHG), teria ocorrido um travamento dos manetes de potência, o que não permitiu manter a condição de voo nivelado e obrigou o piloto a realizar um pouso forçado em uma área não registrada, localizada na própria fazenda.

A aeronave acidentada pertencia ao proprietário da Fazenda Angola e este se encontrava a bordo no momento da ocorrência, na condição de passageiro.

Durante a ação inicial de investigação, verificou-se que ocorreu um toque anterior no lago que antecedia a área escolhida para o pouso, demonstrando que houve inadequação no uso dos comandos. A aeronave parou em uma faixa de terra localizada entre a margem do lago e o início dessa área.

Também, durante a ação inicial, não foi constatada nenhuma anormalidade com o pedestal de manetes, nem com qualquer outro sistema/componente do PR-GVJ.

A aeronave estava equipada com um *Cockpit Voice Recorder* (CVR - Gravador de Voz da Cabine) da fabricante L-3, modelo FA2100 (memória de estado sólido), *Parte Number* (PN) 2100-1020-00, *Serial Number* (SN) 1229186, com capacidade para duas horas de gravação, possuindo quatro canais de Alta Qualidade com duas horas de áudio em cada um.

A extração dos dados de voz foi realizada pelo Laboratório de Leitura e Análise de Dados de Gravadores de Voo (LABDATA) do CENIPA.

Por meio da análise dos dados de voz, foi possível constatar que houve a intenção de operação na área de pouso não registrada da Fazenda Angola. Dessa forma, concluiu-se que o processo decisório de levar a cabo aquela operação foi motivado por um julgamento inadequado dos riscos envolvidos na operação.

A análise do CVR também não revelou qualquer diálogo a que indicasse anormalidade em relação ao funcionamento do motor da aeronave. Por fim, foi possível perceber que, durante todo o voo, não houve qualquer tipo de preparação dos ocupantes para um eventual pouso forçado, ou ainda, não foi percebido qualquer situação de maior estresse dentro da cabine, reforçando que as condições normais de voo permaneceram inalteradas até o momento do impacto.

De acordo com a letra "d" do item 91.102 - "Regras Gerais", do Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica nº 91 (RBHA 91), em vigor na data do acidente, era requerido que:

d) Exceto como previsto no parágrafo 91.325 deste regulamento, nenhuma pessoa pode utilizar um aeródromo, a menos que ele seja registrado e aprovado para o tipo de aeronave envolvido e para a operação proposta.

Ao optar por pousar em uma área não prevista para operação de aeronaves, assumiu-se os riscos inerentes a essa decisão.

Operações em desacordo com as legislações aeronáuticas em vigor podem 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 devem ser eliminadas ou mitigadas por meio do cumprimento da própria regulamentação.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- a) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- b) o piloto estava com as habilitações de Avião Multimotor Terrestre (MLTE) e Voo por Instrumentos - Avião (IFRA) válidas;
- c) o piloto estava qualificado e possuía experiência no tipo de voo;
- 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, motores e hélices estavam atualizadas;
- g) as condições meteorológicas eram propícias à realização do voo;
- h) ocorreu mudança intencional do destino inicialmente planejado e que constava no Plano de Voo (FPL) da aeronave;
- i) na tentativa de pouso, ocorreu um toque preliminar no lago que antecedia a pista;
- j) a aeronave parou em uma faixa de terra localizada entre a margem do lago e o início da área de pouso;
- k) a aeronave teve danos substanciais; e
- l) o piloto e quatro passageiros sofreram lesões leves e um passageiro sofreu lesões graves.

3.2 Fatores Contribuintes

- Atitude - contribuiu;
- Aplicação dos comandos - contribuiu;
- Julgamento de pilotagem - contribuiu;
- Processo decisório - contribuiu, e
- Outro (falta de aderência a normas ou regulamentos estabelecidos pela autoridade de aviação civil brasileira) - contribuiu.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Não há.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Nada a relatar.

Em, 16 de novembro de 2021.

