



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				
07MAR2020 - 09:00 (UTC)		SERIPA VII		A-035/CENIPA/2020				
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)				
ACIDENTE		[RI] INCURSÃO EM PISTA		NIL				
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	COORDENADAS			
AERÓDROMO FAZENDA JAQUELINE (SNIZ)		VILHENA		RO	12°52'57"S	060°07'10"W		
DADOS DA AERONAVE								
MATRÍCULA		FABRICANTE		MODELO				
PR-ENZ		AIR TRACTOR		AT-502B				
OPERADOR			REGISTRO		OPERAÇÃO			
AGROPECUÁRIA MASSUTTI LTDA.			TPP		AGRÍCOLA			
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 Fazenda Capivara (SNZD), Pimenteiras do Oeste, RO, com destino ao Aeródromo Fazenda Jaqueline (SNIZ), Vilhena, RO, por volta das 13h00min (UTC), a fim de efetuar um voo de traslado, com um tripulante a bordo.

Durante a corrida após o pouso na RWY 11 de SNIZ, uma carreta adentrou a pista, em sentido contrário, pela cabeceira oposta. O piloto iniciou a arremetida, porém ocorreu a colisão da ponta da asa direita contra a cabine do veículo.

O piloto efetuou outro circuito de tráfego e pousou sem maiores problemas.



Figura 1 - Foto aproximada do dano na asa direita após o impacto.



Figura 2 - Condição da carreta após o impacto da asa direita da aeronave.

Houve danos à carreta. A aeronave teve danos substanciais. O piloto e o motorista do veículo saíram ilesos.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

O piloto possuía a licença de Piloto Comercial - Avião (PCM) e estava com as habilitações de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) e Piloto Agrícola - Avião (PAGA) válidas. Ele possuía 1.430 horas de voo, das quais, 700 horas no modelo de aeronave da ocorrência.

O tripulante havia voado 143 horas nos últimos 90 dias. Foi constatado que 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 e operava dentro dos limites de peso e balanceamento. As escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas.

Segundo o relato do piloto, as condições meteorológicas eram propícias à realização do voo.

De acordo com informações fornecidas pelo piloto, a aproximação e o pouso foram realizados pela pista 29 em SNIZ e, durante a corrida após o pouso, uma carreta de grãos ingressou na área da pista de pouso pela cabeceira 11, em sentido oposto ao deslocamento da aeronave.

Foi realizada uma arremetida, mas não foi possível evitar o choque, ocorrendo a colisão da ponta da asa direita contra a cabine da carreta.

Houve danos à carreta. A aeronave teve danos substanciais. Contudo, segundo o tripulante, não houve dificuldade de manter o controle, sendo realizado novo tráfego para pouso, o qual ocorreu sem maiores intercorrências.

Após o pouso, foi realizada uma inspeção visual preliminar, sendo avaliado que os danos ficaram restritos à ponta da asa direita, sem danificar o respectivo aileron. Após a análise preliminar, o operador realizou o traslado da aeronave até o Aeródromo de Tangará da Serra, MT (SWTS), localidade em que se encontrava a empresa que era responsável pela execução das manutenções da aeronave e que ficou encarregada de realizar os reparos necessários.

A Comissão de Investigação tomou conhecimento do acidente dois dias após a data da ocorrência, já com a aeronave descaracterizada e deslocada até SWTS. Acerca dessas ações o Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA) previa, na Seção IV - Do Acesso aos Destroços de Aeronave, que:

Art 88-n: Exceto para efeito de salvar vidas, preservação da segurança das pessoas ou preservação de evidências, nenhuma aeronave acidentada, seus destroços ou coisas que por ela eram transportadas podem ser vasculhados ou removidos, a não ser com a autorização da autoridade de investigação SIPAER, que deterá a guarda dos itens de interesse para a investigação até a sua liberação nos termos desta Lei.

O Aeródromo Fazenda Jaqueline (SNIZ), foi cadastrado junto à ANAC por meio da Portaria nº 1275/SIE de 05AGO2009, era de uso privado e de propriedade do Grupo Masutti. Operava sob Regras de Voo Visual (VFR), em período diurno. Possuía uma única pista de cascalho, com cabeceiras 11/29, dimensões de 1.300m x 18m e elevação de 1.942 pés. Em 13JUN2014, por meio da Portaria nº 1392/SAI, o cadastro foi renovado e passou a ter validade até 2024.

De acordo com os dados disponíveis no manual do fabricante da aeronave e das características físicas do aeródromo, constatou-se que ela era compatível com aquela operação.

Contudo, conforme as imagens de satélite, obtidas por meio do programa *Google Earth*, é possível visualizar que ao lado da pista do Aeródromo Fazenda Jaqueline, na área entre a pista de pouso e as construções da Fazenda, existia uma estrada de terra que passava pelo setor norte, separada por uma faixa de grama com apenas 15 metros de largura (Figura 3).



Figura 3 - Croqui das áreas de vulnerabilidade em SNIZ e a dinâmica da ocorrência (trajeto da aeronave x trajeto da carreta). Fonte: *Google Earth*. Acesso em 08AGO2020.

De acordo com entrevistas, verificou-se que o fluxo de pessoas e veículos nessa área da fazenda era grande, especialmente no período da colheita, quando o trânsito de carretas e maquinário pesado se intensificava, em função do escoamento da produção.

Essa estrada de terra percorria toda a lateral da pista no setor norte, afastada cerca de 15 metros. Mas, próximo às cabeceiras, a distância diminuía até praticamente se misturar com a pista de pouso e não ser mais possível estabelecer os limites entre elas, fato que, possivelmente, causou confusão ao motorista da carreta.

Ao questionar o piloto e o operador da aeronave acerca dessa deficiência, ambos informaram que não existiam barreiras físicas, apenas uma placa que informava que aquela área era destinada à operação de pouso e decolagem de aeronaves.

Com relação à responsabilidade da operação do aeródromo particular, o CBA previa na Seção II - Da construção e utilização de aeródromos:

Art. 35 - Os aeródromos privados serão construídos, mantidos e operados por seus proprietários, obedecidas instruções, normas e planos da autoridade aeronáutica (artigo 30).

Assim, era responsabilidade do proprietário do aeródromo, que também era o operador da aeronave, manter a pista de pouso em condições seguras de operação.

Contudo, devido aos fatos narrados anteriormente, inferiu-se que não houve uma gestão de risco adequada, uma vez que a ausência de barreiras físicas entre a estrada de terra e a pista de pouso permitiu que pessoas ou veículos adentrassem inadvertidamente naquela área.

Visto que a incursão de pista ocorreu quando a aeronave realizava a corrida após o pouso, o piloto não teve tempo hábil para frear a aeronave, optando por arremeter, no momento em que o acidente atingiu seu ponto de irreversibilidade.

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 Monomotor Terrestre (MNTE), Piloto Agrícola - Avião (PAGA) 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, motor e hélice estavam atualizadas;
- g) segundo o relato do piloto, as condições meteorológicas eram propícias à realização do voo;
- h) durante o pouso, houve a incursão em pista de um caminhão e ocorreu a colisão da ponta da asa direita da aeronave contra a sua cabine;
- i) a aeronave fez novo circuito de tráfego e pousou sem maiores intercorrências;
- j) a aeronave teve danos substanciais; e
- k) o piloto e o motorista do veículo saíram ilesos.

3.2 Fatores Contribuintes

- Atitude - contribuiu;
- Infraestrutura aeroportuária - contribuiu; e
- Supervisão Gerencial - contribuiu.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

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

A-035/CENIPA/2020 - 01

Emitida em: 08/07/2021

Atuar junto ao proprietário do Aeródromo Fazenda Jaqueline (SNIZ), a fim de que sejam implementadas melhorias na infraestrutura daquele aeródromo, de modo a impossibilitar o acesso inadvertido de veículos e pedestres na área destinada a pousos e decolagens de aeronaves, como também, ações de conscientização dos funcionários e motoristas que circulem próximo a essas áreas.

A-035/CENIPA/2020 - 02

Emitida em: 08/07/2021

Atuar junto à Agropecuária Massutti Ltda., operadora da aeronave, com o propósito de enfatizar a importância de se observar o previsto no art. 88-n do Código Brasileiro de Aeronáutica que, salvo as exceções estabelecidas, proíbe a remoção de aeronaves acidentadas do local da ocorrência sem a devida autorização da autoridade de investigação SIPAER.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Nada a relatar.

Em, 08 de julho de 2021.

