



**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°			
06FEV2023 - 10:55 (UTC)		SERIPA I		A-022/CENIPA/2023			
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)					
ACIDENTE		[LOC-I] PERDA DE CONTROLE EM VOO					
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	COORDENADAS		
DISTRITO DE TABOCA		SÃO FÉLIX DO XINGU		PA	06°05'41"S	052°14'26"W	
DADOS DA AERONAVE							
MATRÍCULA		FABRICANTE			MODELO		
PT-IVY		CESSNA AIRCRAFT			182P		
OPERADOR				REGISTRO		OPERAÇÃO	
PARTICULAR				TPP		PRIVADA	
PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE							
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE
		Ileso	Leve	Grave	Fatal	Desconhecido	
Tripulantes	1	1	-	-	-	-	Nenhum
Passageiros	2	2	-	-	-	-	Leve
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	-	-	-	X Substancial
							Destruída
Terceiros	-	-	1	-	-	-	Desconhecido

### 1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo Ourilândia do Norte (SDOW), PA, com destino a uma pista não registrada no Distrito de Taboca, São Félix do Xingú, PA, por volta das 10h15min (UTC), a fim de realizar transporte de passageiros, com um piloto e dois passageiros a bordo.

Durante o pouso, o piloto realizou uma arremetida. Segundo o seu relato, a arremetida foi necessária, em virtude de haver incursões na pista.

Após a arremetida, a aeronave colidiu contra uma residência e um automóvel a, aproximadamente, 500 m depois da cabeceira oposta.



Figura 1 - Vista da aeronave PT-IVY após o acidente.

A aeronave teve danos substanciais. O piloto e os passageiros saíram ilesos.

Uma pessoa que se encontrava no local da queda sofreu lesões leves.

### 2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

Tratava-se de um voo de transporte particular de passageiros, oriundo do Aeródromo de Ourilândia do Norte (SDOW), PA, para uma pista não cadastrada no Distrito de Taboca, São Félix do Xingu, PA, e consistia em uma rota de, aproximadamente, 80 NM.

O Piloto em Comando (PIC) possuía a licença de Piloto Privado - Avião (PPR), estava com a habilitação de Classe Avião Monomotor Terrestre (MNTE) e o seu Certificado Médico Aeronáutico (CMA) em vigor.

A Caderneta Individual de Voo (CIV) digital do PIC estava desatualizada, possuindo registradas 153 horas de voo totais em diversas aeronaves, sendo, aproximadamente, 5 horas no modelo 182P.

Seu último voo registrado na CIV digital é datado de 30SET2021, sendo esse o voo de exame de proficiência que revalidou a habilitação MNTE.

Não foi possível determinar se o PIC estava qualificado e possuía experiência no tipo de voo.

A aeronave de matrícula PT-IVY, modelo 182P, número de série 18262123, foi fabricada pela *Cessna Aircraft* no ano de 1973 e estava inscrita na categoria de registro Serviço Aéreo Privado (TPP).

A aeronave estava com o Certificado de Verificação de Aeronavegabilidade (CVA) válido.

A sua última inspeção para obtenção do CVA foi realizada, em 29NOV2022, por Organização de Manutenção (OM) certificada, estando a aeronave com 5.175 horas de célula.

O Diário de Bordo estava atualizado e apresentava a aeronave com 5.181 horas de célula no momento da ocorrência, tendo voado 5 horas e 40 minutos após a inspeção para obtenção do CVA realizada em 29NOV2022.

As escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice estavam desatualizadas em relação aos registros de horas de voo na Parte I, em desacordo com o estabelecido no item 5.6.2 da Instrução Suplementar (IS) nº 43.9-003, revisão B, válida na ocasião do acidente, que determinava:

5.6.2 - A atualização da Parte I das cadernetas de célula, de motor e de hélice, obrigatoriamente, deverá ser feita até o quinto dia do mês subsequente, sempre que houver alteração dos tempos de funcionamento citados nos parágrafos 4.4 e 4.5 desta IS. Desta forma, caso uma aeronave, motor ou hélice opere, após um período inativo maior que um mês, deverá ser citada essa inatividade numa única linha no campo Controle Mensal das Partes I das respectivas cadernetas. Ex: Não totalizadas horas de 30/04/02 a 30/09/02 - motivo IAM.

O Mapa de Controle de Componentes e o controle das Diretrizes de Aeronavegabilidade encontravam-se com suas escriturações atualizadas.

A partir das imagens do vídeo disponibilizado por terceiros e registrados momentos antes do acidente, concluiu-se que as condições meteorológicas estavam acima das mínimas para a realização do voo. Esse mesmo vídeo também evidenciou que a aeronave iniciou uma arremetida.

Não foram disponibilizadas pelo proprietário/operador quaisquer informações quanto ao carregamento da aeronave para o voo da ocorrência, sendo inexecutável determinar se o avião operava dentro dos limites de peso e balanceamento para o projeto de tipo certificado, assim como qualquer outra informação relacionada à operação da aeronave.

Sobre a operação de pouso em pista não cadastrada, é importante destacar que o Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA), artigo nº 30, e conforme texto vigente à época do acidente, determinava o seguinte:

A utilização de aeródromos civis deve obedecer às previsões regulamentares estabelecidas pela autoridade aeronáutica.

Nesse contexto, o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) nº 91 - "Requisitos Gerais de Operação para Aeronaves Civis", Emenda nº 3, seção 91.102(d), discorria que:

Somente é permitido utilizar um aeródromo brasileiro se o aeródromo for cadastrado e o operador determinar que esse aeródromo é adequado para o tipo de aeronave envolvida e para a operação proposta. (Grifo nosso)

A operação em desacordo com as regulamentações aeronáuticas em vigor pode implicar níveis de segurança abaixo dos mínimos aceitáveis estabelecidos pelo Estado Brasileiro.

Ao se deixar de observar os níveis mínimos de segurança definidos pelo Estado Brasileiro, garantidos por meio do cumprimento dos 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 piloto estava com o CMA em vigor;
- b) o piloto estava com a habilitação MNTE em vigor;
- c) não foi possível determinar se o PIC estava qualificado e possuía experiência no tipo de voo;
- d) a aeronave estava com o CVA válido;
- e) não foi possível determinar se a aeronave operava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- f) as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice não estavam atualizadas;
- g) as condições meteorológicas estavam acima das mínimas para a realização do voo;
- h) o PIC operava a aeronave em uma pista não cadastrada;
- i) segundo relato do PIC, foi realizada uma arremetida devido a uma incursão em pista;
- j) a aeronave colidiu contra uma residência e um automóvel;
- k) não houve colaboração do proprietário/operador para as atividades de investigação SIPAER;
- l) a aeronave teve danos substanciais;
- m) o PIC e os passageiros saíram ilesos; e
- n) uma pessoa que se encontrava no local da queda sofreu lesões leves.

#### 3.2 Fatores Contribuintes

- Planejamento de voo - contribuiu.

### 4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Não há.

### 5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Nada a relatar.

Em 19 de dezembro de 2024.