



**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	
18 JUL 2010 - 16:00 (UTC)		SERIPA VI		A-510/CENIPA/2018	
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)	
ACIDENTE		[CFIT] VOO CONTROLADO CONTRA O TERRENO		NIL	
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	COORDENADAS
MORRO SÃO VICENTE)		SANTO ANTÔNIO DO LEVERGER		MT	15°53'43"S 055°26'41"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-NBE	NEIVA INDÚSTRIA AERONÁUTICA	EMB711C
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	1	-	-	-	1	-	Leve	
<b>Total</b>	<b>2</b>	-	-	-	<b>2</b>	-	Substancial	
							X Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido	

### **1.1. Histórico do voo**

A aeronave decolou do Aeródromo Nacional de Aviação, GO (SWNV), com destino ao Aeródromo de Santo Antônio do Leverger, MT (SWLV), por volta das 14h00min (UTC), com um piloto e um passageiro a bordo.

As condições meteorológicas próximas ao aeródromo de destino eram desfavoráveis ao voo visual.

Com cerca de duas horas de voo, a aeronave colidiu contra o Morro de São Vicente, em uma posição localizada a 37 NM de SWLV.

A aeronave ficou destruída. O piloto e o passageiro sofreram lesões fatais.

### **2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)**

O piloto estava com as habilitações de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) e de Avião Multimotor Terrestre (MLTE) vencidas desde janeiro de 2010. O tripulante estava com o Certificado de Capacidade Física (CCF) vencido desde abril de 2008.

A decolagem do Aeródromo Nacional de Aviação, GO (SWNV) ocorreu sem que o piloto tivesse estabelecido contato com o Controle de Aproximação Anápolis (APP-Anápolis), contrariando as regras de tráfego aéreo vigentes.

As condições meteorológicas da região no momento do acidente eram desfavoráveis para o voo sob regras visuais (VFR), conforme pôde ser verificado nas informações meteorológicas (METAR) do dia 18JUL2010, do Aeroporto Internacional Marechal Rondon, MT (SBCY), distante 42 NM do local da ocorrência.

Não foi possível identificar se o aeródromo de origem (SWNV) operava em condições meteorológicas de voo visual (VMC) no momento da decolagem, porém pôde-se inferir que o piloto tenha decolado segundo regras de voo VFR, já que o mesmo não possuía habilitação para a condução de voos sob regras instrumentos (IFR).

É possível que, durante o voo em rota, o piloto tenha encontrado as condições meteorológicas degradadas para o voo visual, mas que tenha optado por prosseguir para o aeródromo de destino ao invés de retornar para o local de origem, ou mesmo alternar um outro aeródromo que estivesse operando sob condições VMC.

Caso tivesse ocorrido um contato bilateral com o APP-Anápolis e demais órgãos prestadores do serviço de tráfego aéreo (ATS), possivelmente o tripulante teria recebido informação de voo, em especial a respeito das condições meteorológicas em rota, que lhe permitiria fazer uma melhor avaliação das circunstâncias presentes e escolha de um curso de ação mais adequado à situação.

A hipótese mais provável é que o piloto tenha mantido um voo a baixa altura na tentativa de estabelecer contato visual com o terreno, mas que, em dado momento, as condições de visibilidade e distância das nuvens estavam inferiores àquelas especificadas para o voo visual, não o permitindo observar que estava voando a uma altura igual ou inferior à do Morro de São Vicente, o que culminou na colisão da aeronave contra o relevo.

O impacto da aeronave contra o morro foi num ângulo de 60 graus e com grande energia. A distância entre o primeiro ponto de impacto e a posição da concentração dos destroços foi de cerca de 30 metros.

Esse contexto permitiu deduzir, portanto, que o voo foi realizado de forma improvisada, uma vez que as habilitações e o CCF estavam vencidos, bem como as

regras de tráfego aéreo, mormente aquelas relacionadas ao voo IFR, deixaram de ser observadas pelo piloto.



Figura 1 - Vista geral da aeronave após a colisão contra o morro. Após o primeiro impacto a aeronave percorreu cerca de 30 metros até a sua parada total.



Figura 2 - Primeiro ponto de impacto. Em primeiro plano, parte da asa esquerda. Ao fundo, em destaque, o ponto onde os destroços da aeronave ficaram concentrados.



Figura 3 - Vista da lateral esquerda da aeronave.

### 3. CONCLUSÕES

#### 3.1. Fatos

- a) o piloto estava com o Certificado de Capacidade Física (CCF) vencido desde abril de 2008;
- b) o piloto estava com as habilitações de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) e Avião Multimotor Terrestre (MLTE) vencidas desde janeiro de 2010;
- c) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- d) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- e) as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas;
- f) as condições meteorológicas não eram propícias à realização do voo sob regras visual (VFR);
- g) durante o deslocamento do Aeródromo Nacional de Aviação, GO (SWNV), para o Aeródromo de Santo Antônio do Leverger, MT (SWLV), a aeronave colidiu contra o relevo, distante 37 NM do destino;
- h) a aeronave ficou destruída; e
- i) o piloto e o passageiro sofreram lesões fatais.

#### 3.2 Fatores Contribuintes

- Atitude - contribuiu;
- Comunicação - indeterminado;
- Condições meteorológicas adversas - contribuiu;
- Indisciplina de voo - contribuiu;
- Julgamento de Pilotagem - contribuiu;
- Planejamento de voo - contribuiu;
- Pouca experiência do piloto - contribuiu; e
- Processo decisório - contribuiu.

**4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA**

Não há.

**5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS**

Não houve.

Em, 27 de julho de 2018.

