



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, o propósito desta atividade não é 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	
07 JAN 2009 - 14:00 UTC		SERIPA II		IG-578/CENIPA/2016	
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)	
INCIDENTE GRAVE		PERDA DE CONTROLE NO SOLO		NIL	
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		COORDENADAS	
AERÓDROMO COSTA DOS COQUEIROS (SNME)		MATA DE SÃO JOÃO		UF	
				BA	
				12°29'23"S	038°01'25"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PR-BPM	AEROMOT	AMT-200SO
OPERADOR		REGISTRO
GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA - SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA		ADE
		OPERAÇÃO
		POLICIAL

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

1.1. Histórico do voo

A aeronave iniciou a corrida de decolagem do aeródromo Costa dos Coqueiros (SNME), localizado no município de Mata de São João, BA, para realizar um voo de patrulhamento litorâneo e posterior retorno ao aeródromo Deputado Luís Eduardo Magalhães (SBSV), localizado no município de Salvador, BA, com dois pilotos a bordo.

Durante a corrida de decolagem, realizada pelo copiloto, ao atingir 40 kts, a aeronave foi nivelada, mas apresentou tendência em sair do solo antes dos 54 kt previstos para tal.

O copiloto corrigiu esta tendência aplicando manche à frente, de forma excessiva, o que provocou um toque das pás da hélice com o solo.

A aeronave teve danos leves nas pontas da hélice.

A tripulação saiu ilesa.



Figura 1 - Visão geral dos danos causados à ponta das pás da hélice.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

No dia 05JAN2009, quando em voo de patrulhamento litorâneo, a tripulação da aeronave PR-APM, avião AMT-200SO pertencente ao Grupamento Aéreo (GRAER) da Polícia Militar do Estado da Bahia observou a existência de um novo aeródromo na região da Praia do Forte, distante 25NM do Aeroporto de Salvador (SBSV), e prosseguiu na sua missão de patrulhamento.

Dois dias depois, às 10h do dia 07JAN2009, a mesma tripulação, desta feita no avião PR-BPM, decolou da Base Operacional do GRAER no Aeroporto Internacional de Salvador para realizar mais uma missão de patrulhamento litorâneo nas praias do setor norte, atividade normal na rotina operacional daquela Unidade Aérea de Segurança Pública. No *briefing* que antecedeu a decolagem, os pilotos envolvidos comentaram acerca da existência do novo aeródromo que havia sido visto por eles no voo de patrulhamento do dia 05JAN2009 e definiram que, neste novo patrulhamento, pousariam para reconhecimento geral em solo, caso observassem que a pista da Praia do Forte estava dotada de boas condições para operação.

Em SBSV, o comandante da aeronave permitiu que o táxi e a decolagem fossem feitos pelo copiloto.

Após a sua formação no Centro de Formação Aeropolicial (CFAer) como piloto comercial, no ano de 2006, o copiloto foi transferido para o GRAER, onde assumiu a

função de subcomandante da Unidade. Sua grande identificação com os serviços administrativos da Unidade o levou a preterir voluntariamente sua vida operacional como piloto de avião em detrimento do exercício da função de subcomandante. No ano de 2007, este realizou 7 horas de voo, e no ano de 2008, voou 43 horas.

O PR-BPM sobrevoou o aeródromo SNME e a tripulação avaliou, em voo, que a pista reunia boas condições para operação. Avistaram, também, o hangar aberto e a presença de um funcionário no local, o que reforçou a intenção de pouso. Desta forma, além de cumprir a finalidade traçada por eles de reconhecer o aeródromo em solo, poderia haver um oportuno contato com o funcionário a fim de facilitar a possibilidade de utilização daquele campo em eventuais e futuras operações do GRAER na região.

A avaliação das condições de uma pista de pouso através, somente, de um sobrevoo em uma aeronave de asa fixa, pode ser uma opção a ser utilizada, mas não é a mais adequada. A velocidade e altitude mínimas a serem compulsoriamente mantidas pelo avião para a realização deste sobrevoo com segurança tendem a interferir na capacidade de observação dos pilotos e, conseqüentemente, na condição necessária para reunir os elementos que permitam efetuar um bom julgamento acerca do que se vê.

O comandante da aeronave optou por realizar, ele próprio, o circuito de tráfego e o pouso em SNME, pois, segundo seu próprio relato, o copiloto demonstrava maior perícia na decolagem do que no pouso.

Realizado o pouso na cabeceira 12, foi realizado o reconhecimento do campo, bem como o contato com o funcionário da empresa que administrava o aeródromo.

Satisfeita com o reconhecimento e o contato, a tripulação embarcou na aeronave para retornar ao patrulhamento. O comandante optou por permitir que o copiloto realizasse integralmente os procedimentos para o táxi e decolagem, a fim de que este aproveitasse a oportunidade para adquirir experiência. Esta decisão se baseou na sua avaliação de que o copiloto não estava proficiente na execução dos pousos, mas tinha condições de realizar operações de decolagens.

Iniciada a corrida de decolagem, e ao atingir 40 kts, a aeronave foi nivelada, mas apresentou tendência em sair do solo antes dos 54 kts previstos para “rodar”. Esta tendência da aeronave “querer sair do solo” ou simplesmente “flutuar” é normal tanto na decolagem como no pouso. A proximidade das asas com o solo aumenta a sua eficiência aerodinâmica e, conseqüentemente, a sustentação nas asas. Tal efeito (efeito solo) tende a provocar a saída prematura da aeronave do solo.

O copiloto corrigiu a tendência de flutuação da aeronave antes dos 54 kt aplicando manche à frente e, de imediato, teve a sensação de haver tocado o solo com as pás da hélice. O comandante, por sua vez, assumiu os comandos e optou por abortar a decolagem a fim de realizar inspeção visual na estrutura, bem como em componentes do avião que pudessem ter sido eventualmente afetados.

Na inspeção, os pilotos constataram que a hélice teve danos leves nas pontas das suas duas pás e abortaram definitivamente a missão.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- a) os pilotos estavam com os seus Certificados de Capacidade Física válidos;
- b) os pilotos estavam com as suas habilitações de avião monomotor terrestre (MNTE) válidas;
- c) o comandante da aeronave possuía experiência no tipo de voo;

- d) o copiloto era qualificado, mas apresentava uma baixa frequência na atividade aérea;
- e) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- f) a aeronave estava dentro dos limites estabelecidos de peso e balanceamento;
- g) as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas;
- h) as condições meteorológicas eram propícias à realização do voo;
- i) a tripulação embarcou na aeronave para realizar um voo de patrulhamento litorâneo;
- j) o copiloto, autorizado pelo comandante, iniciou a corrida de decolagem e levantou a cauda da aeronave ao atingir 40 kts;
- k) o copiloto percebeu que a aeronave tendeu a flutuar antes dos 54 kts e corrigiu aplicando manche a frente para mantê-la na pista;
- l) a hélice da aeronave tocou no solo;
- m) o comandante assumiu a aeronave e abortou a decolagem para verificações;
- n) a aeronave teve danos leves na hélice; e
- o) os pilotos saíram ilesos.

3.2 Fatores Contribuintes

- Aplicação dos comandos;
- Pouca experiência do piloto;
- Supervisão gerencial.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

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

IG-578/CENIPA/2016 - 01

Emitida em: 26/05/2017

Realizar gestões junto ao operador a fim de que este aprimore os métodos de Supervisão Gerencial, no âmbito operacional, com vistas ao adequado acompanhamento da frequência de voo dos seus tripulantes.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Nada a relatar.

Em, 26 de maio de 2017.