



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 da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), da qual o Brasil é país signatário, o propósito dessa atividade não é determinar culpa ou responsabilidade. Este Relatório Final Simplificado (SUMA), 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 (SUMA) para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos à Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Este Relatório Final Simplificado (SUMA) 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 (SUMA)

1. Informações Factuais

1.1. Informações Gerais

1.1.1 Dados da Ocorrência

DADOS DA OCORRÊNCIA			
Nº DA OCORRÊNCIA	DATA - HORA	INVESTIGAÇÃO	SUMA Nº
---	25/JUL/2011 - 17:25 (UTC)	SERIPA IV	A-523/CENIPA/2014
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA	COORDENADAS	
ACIDENTE	PERDA DE CONTROLE EM VOO	23°30'30"S	046°47'50"W
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	
2º BATALHÃO DE POLÍCIA DO EXÉRCITO	OSASCO	SP	

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-HRL	ROBINSON HELICOPTER	R-22
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
MASTER ESCOLA DE PILOTAGEM DE HELICÓPTERO Ltda.	PRI	INSTRUÇÃO

1.1.3 Pessoas a Bordo / Lesões / Danos Materiais

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

2. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo de Campo de Marte, SP (SBMT), às 17h00min (UTC) para um voo local de instrução, com duração prevista de 01h15min, com um instrutor e um aluno piloto.

O instrutor prosseguiu para o ponto de treinamento, uma área gramada, localizada no 2º Batalhão de Polícia do Exército, em Osasco, SP.

Durante exercício de controle no solo ocorreu o toque do *tail skid* e sua ruptura, com conseqüente toque do rotor de cauda na grama, o que ocasionou a perda de controle da aeronave. O helicóptero tombou para o lado esquerdo.

O helicóptero teve danos nas pás, na transmissão principal, nos esquis, no *tail boom*, na cabine e no painel de instrumentos.

O instrutor e o aluno piloto saíram ilesos.



Figura 1 - Vista da aeronave após parada total.

3. Comentários

Tratava-se de um voo de instrução em uma área gramada localizada no 2º Batalhão de Polícia do Exército, em Osasco, SP.

As condições meteorológicas estavam favoráveis ao voo visual (VFR).

O local da ocorrência, usado para voo de instrução não era homologado nem registrado.

Foi relatado que o instrutor demonstrava ao aluno piloto o uso dos comandos do helicóptero.

Durante a operação no solo, demonstrou primeiramente o uso dos pedais.

Ao demonstrar o uso do coletivo, a aeronave deslocou-se para trás, vindo a tocar o *tail skid* no solo, acarretando seu respectivo rompimento. Na sequência, houve o toque do rotor de cauda no solo e a perda do controle do helicóptero. A aeronave tombou para o lado esquerdo.



Figura 2 - Vista do local utilizado para instrução.

3.1 Fatores Contribuintes

- Instrução; e
- Pouca experiência do piloto.

4. Fatos

- a) o instrutor e o aluno piloto estavam com os Certificados de Capacidade Física (CCF) válidos;
- b) o piloto estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;
- c) o instrutor era qualificado e possuía experiência suficiente para realizar o voo. O outro tripulante encontrava-se em formação;
- d) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- e) a aeronave estava com as escriturações das cadernetas de célula, motor e rotores atualizadas;
- f) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- g) as condições meteorológicas eram favoráveis para a realização do voo em condições visuais;
- h) instrutor e o aluno piloto saíram ilesos; e
- i) a aeronave teve danos substanciais.

5. Ações Corretivas

Nada a relatar.

6. Recomendações de Segurança

Não há.

Em, 22 de agosto de 2014.

