



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 N°		
18 JAN 2018 - 11:15 (UTC)	SERIPA II	A-010/CENIPA/2018		
CLASSIFICAÇÃO	TIPO(S)	SUBTIPO(S)		
ACIDENTE	[LALT] OPERAÇÃO A BAIXA ALTITUDE	NIL		
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	COORDENADAS	
FAZENDA CACHOEIRA BONITA	ITABELA	BA	16°41'06"S	039°31'37"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PR-ARH	AIR TRACTOR	AT-402B
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
AEROVERDE AVIAÇÃO AGRÍCOLA LTDA	SAE-AG	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 de uma pista de pouso eventual em Eunápolis, BA, com destino à Fazenda Cachoeira Bonita, localizada no município de Itabela, BA, às 11h05min (UTC), a fim de realizar pulverização de defensivo agrícola, com um piloto a bordo.

Durante a primeira passagem, houve a colisão da aeronave contra uma rede elétrica trifásica de alta tensão.

Com dificuldade para prosseguir o voo, o Piloto em Comando (PIC) realizou um pouso forçado em terreno localizado na Fazenda Santa Fé, 1.600 metros distante do local do acidente.

A aeronave teve danos substanciais. O PIC saiu ileso.

Houve danos na rede elétrica.



Figura 1 - Vista da aeronave após o acidente.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

O PIC era familiarizado com a região, onde operava há vários anos, e encontrava-se qualificado para realizar o tipo de voo.

Contava com cerca de 260 horas de voo naquele modelo de avião e aproximadamente 3.400 horas totais de voo.

No dia do acidente, o piloto iniciou a sua jornada de trabalho por volta das 09h00min (UTC), quando realizou o pré-voo do avião.

A colisão com a rede elétrica ocorreu durante a realização do primeiro passe para aplicação agrícola.

O PIC não havia realizado o reconhecimento visual prévio da área a ser sobrevoada.

Para as operações aéreas, o PIC contava com o auxílio de uma carta de navegação, na qual eram plotados os obstáculos que poderiam interferir na segurança de voo.

A rede elétrica, com a qual houve a colisão, havia sido instalada há poucos dias e não se encontrava plotada na referida carta.

O PIC reconheceu, ainda, que foi surpreendido com a colisão, uma vez que havia considerado, apenas, a existência de outra rede elétrica mais adiante.

Ressalta-se que o voo a baixa altura, característico das operações aeroagrícolas, pode impactar na qualidade da percepção acerca dos obstáculos externos, uma vez que reduz a amplitude de visão do piloto.

Devido a esse fato, a realização de um voo de reconhecimento da área para identificação prévia dos possíveis obstáculos externos existentes constitui uma ação fundamental ao gerenciamento do risco de colisão.

O desconhecimento acerca da existência desse obstáculo, somado a uma possível visualização prejudicada em função do voo a baixa altura, podem ter propiciado ao piloto condições precárias para a adequada percepção da rede elétrica recém instalada, em tempo hábil para se evitar a colisão.

Embora houvesse a possibilidade de se inserir, no sistema GPS que equipava a aeronave, os dados referentes aos obstáculos existentes em torno da área a ser sobrevoada, o PIC reconheceu que não tinha o hábito de utilizar tal recurso.

Ao constatar que estava perdendo o controle da aeronave, o PIC decidiu realizar um pouso forçado na Fazenda Santa Fé, cerca de 1.600 metros de distância do local no qual ocorreu a colisão contra a rede elétrica.

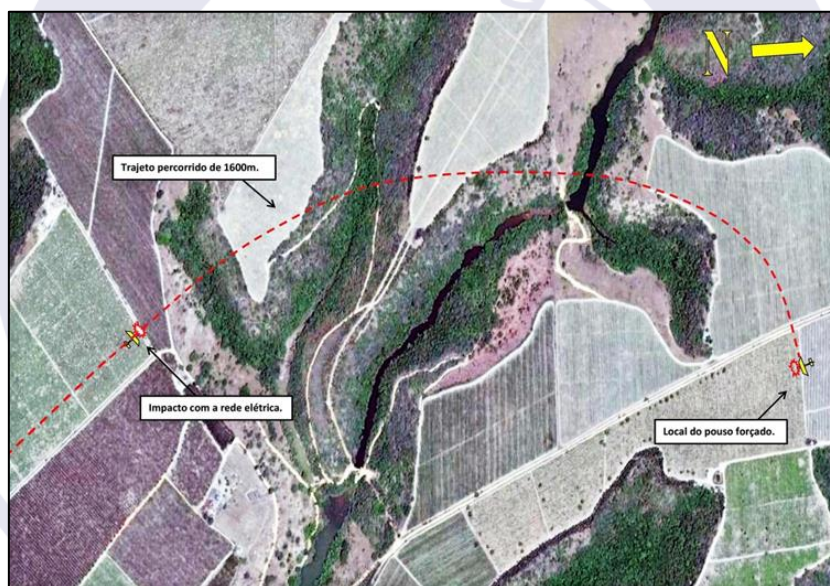


Figura 2 – Croqui do acidente.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- o PIC estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- o PIC estava com as habilitações de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) e de Piloto Agrícola (PAGA) válidas;
- o PIC possuía experiência no tipo de voo;
- a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;

- f) as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas;
- g) as condições meteorológicas eram propícias à realização do voo;
- h) o PIC não realizou o reconhecimento visual da área a ser sobrevoada antes da decolagem;
- i) durante a primeira passagem de aplicação agrícola, ocorreu a colisão da aeronave contra a rede de alta tensão;
- j) o PIC realizou um pouso forçado em uma fazenda;
- k) a rede elétrica não estava plotada na carta de navegação utilizada pelo PIC;
- l) a aeronave teve danos substanciais; e
- m) o PIC saiu ileso.

3.2 Fatores Contribuintes

- Julgamento de pilotagem - Contribuiu;
- Percepção - Contribuiu; e
- Planejamento de Voo - Contribuiu.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Não há.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

O PIC e o operador foram orientados a condicionar o início das operações agroagrícolas à atualização da localização dos obstáculos que possam interferir na Segurança de Voo, tanto no sistema GPS como nas cartas utilizadas pela empresa para o planejamento dos voos.

Em, 10 de maio de 2018.