



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°		
13ABR2017 - 18:00(UTC)	SERIPA IV	A-062/CENIPA/2017		
CLASSIFICAÇÃO	TIPO(S)	SUBTIPO(S)		
ACIDENTE	[FUEL] COMBUSTÍVEL	PANE SECA		
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	COORDENADAS	
FAZENDA CERO ALTO	ITAPORÃ	MS	21°52'55"S	054°52'40"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-UJI	NEIVA	EMB-202
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
TERUEL AVIAÇÃO AGRÍCOLA LTDA.	SAE-AG	AGRÍCOLA

PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE								
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE	
		Ileso	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 área de pouso para uso agrícola, por volta das 17h55min (UTC), a fim de realizar aplicação de defensivos, com um piloto a bordo.

Durante a aplicação, a aeronave teve uma perda de potência e veio a realizar um pouso forçado em uma plantação de milho.



Figura 1 - Aeronave no local do acidente.

A aeronave teve danos substanciais. O tripulante saiu ileso.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

Tratava-se de um voo de pulverização de produto agrícola.

O piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico válido, com as habilitações de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) e Piloto Agrícola - Avião (PAGA) válidas e possuía experiência no tipo de voo.

A aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido e dentro dos limites de peso e balanceamento. No entanto, as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice não estavam atualizadas.

Não havia disponibilidade de informação meteorológica oficial no local.

Segundo relatos, durante a aplicação, houve um mau funcionamento do motor e foi realizado um pouso forçado em uma plantação próxima à rodovia MS-157.

Na ação inicial, foi constatado que a asa esquerda não possuía combustível e a asa direita possuía cerca de 40 litros de álcool.

Além disso, a distribuidora de combustível foi desmontada no local e constatou-se pouco combustível em seu interior, demonstrando que a interrupção do funcionamento do motor se deu por falta de alimentação de combustível.

Relatos sobre os costumes de gerenciamento do combustível indicaram a possibilidade da realização de voos consumindo-se o combustível de apenas um dos tanques e efetuando-se a troca quando houvesse indícios de falha no motor.

Foi informado, ainda, que o motor emitia sinais característicos no caso de insuficiência no fornecimento de combustível, o que alertaria quanto à necessidade da troca de tanque.

Apesar dos indícios apresentados, a troca de tanque não foi efetuada em tempo hábil para evitar a falha de motor.

Desse modo, as práticas informais relativas ao gerenciamento do combustível, fomentadas no âmbito da organização, constituíram uma fragilidade na gestão da atividade aérea.

Não foram apresentados pela empresa manuais de procedimento ou outros documentos que explicitassem quais procedimentos eram seguidos pelos pilotos no que diz respeito ao gerenciamento do combustível, denotando inadequada supervisão das atividades de planejamento e execução no âmbito técnico/operacional.

Nesse contexto, a aceitação coletiva de práticas informais para o gerenciamento do combustível, assim como a ausência de processos que auxiliassem na orientação e delineamento dos procedimentos compatíveis com um voo seguro, podem ter favorecido uma atuação equivocada por parte do piloto.

Após a realização da investigação, concluiu-se que houve o pouso forçado em decorrência de pane seca, denotando uma inadequada avaliação por parte do piloto de parâmetros relacionados à operação da aeronave.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- a) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- b) o piloto estava com as habilitações de Avião Monomotor Terrestre (MNTE) e Piloto Agrícola - Avião (PAGA) válidas;
- c) o piloto possuía experiência no tipo de voo;
- d) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- e) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- f) as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice não estavam atualizadas;
- g) não foi possível verificar as condições meteorológicas no local da ocorrência;
- h) durante aplicação de defensivos agrícolas, houve o pouso forçado em área cultivada próxima à rodovia MS-157;
- i) na ação inicial, foi constatado que a asa esquerda não possuía combustível e a asa direita possuía cerca de 40 litros de álcool;
- j) o pouso forçado ocorreu em decorrência de pane seca;
- k) a aeronave teve danos substanciais; e
- l) o piloto saiu ileso.

3.2 Fatores Contribuintes

- Cultura organizacional - indeterminado;
- Julgamento de pilotagem - contribuiu;
- Processos organizacionais - indeterminado;
- Supervisão gerencial - contribuiu.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Recomendações emitidas no ato da publicação deste relatório.

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

A-062/CENIPA/2017 - 01

Emitida em: 28/10/2019

Atuar junto à Nórdica Aviação Agrícola Ltda (Ex - Teruel Aviação Agrícola Ltda), a fim de que aquele operador aperfeiçoe seus mecanismos administrativos de escrituração dos serviços de manutenção executados em suas aeronaves, como forma de prevenir ocorrências aeronáuticas.

A-062/CENIPA/2017 - 02

Emitida em: 28/10/2019

Atuar junto à Nórdica Aviação Agrícola Ltda (Ex - Teruel Aviação Agrícola Ltda), a fim de que aquele operador aprimore seus mecanismos de supervisão gerencial e seus processos organizacionais, sobretudo no que diz respeito ao controle, acompanhamento e planejamento da atividade aérea, como forma de prevenir ocorrências aeronáuticas.

A-062/CENIPA/2017 - 03

Emitida em: 28/10/2019

Atuar junto à Nórdica Aviação Agrícola Ltda (Ex - Teruel Aviação Agrícola Ltda), a fim de alertar aquele operador sobre os riscos decorrentes do inadequado gerenciamento do combustível e de implantar uma mudança na cultura do grupo que atua naquela organização, tendo como objetivo a elevação da percepção coletiva acerca da importância do fiel cumprimento das instruções contidas nos manuais de voo publicados pelo fabricante da aeronave.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Não houve.

Em, 28 de outubro de 2019.