



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(V) Nº | |
| 12 JAN 2016 - 14:00 (UTC) | SERIPA VI | A-008/CENIPA/2016 | |
| CLASSIFICAÇÃO | TIPO(S) | SUBTIPO(S) | |
| ACIDENTE | PERDA DE CONTROLE EM VOO | NIL | |
| LOCALIDADE | MUNICÍPIO | UF | COORDENADAS |
| FAZENDA POUSO ALEGRE | MONTES CLAROS DE GOIÁS | GO | 15°47'26"S 051°40'13"W |

| DADOS DA AERONAVE | | |
|------------------------------|-----------------------------|----------|
| MATRÍCULA | FABRICANTE | MODELO |
| PT-UBQ | NEIVA INDÚSTRIA AERONÁUTICA | EMB-201A |
| OPERADOR | REGISTRO | OPERAÇÃO |
| SÁGUIA AVIAÇÃO AGRÍCOLA LTDA | SAE-AG | AGRÍCOLA |

| PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE | | | | | | | | |
|---|----------|--------|------|----------|-------|--------------|------------------|--|
| A BORDO | | LESÕES | | | | | DANOS À AERONAVE | |
| | | Illeso | Leve | Grave | Fatal | Desconhecido | | |
| Tripulantes | 1 | - | - | 1 | - | - | Nenhum | |
| Passageiros | - | - | - | - | - | - | Leve | |
| Total | 1 | - | - | 1 | - | - | Substancial | |
| | | | | | | | X Destruída | |
| Terceiros | - | - | - | - | - | - | Desconhecido | |

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou da pista da Fazenda Pouso Alegre, localizada no município de Montes Claros de Goiás, GO, a fim de realizar aplicação de inseticida e acaricida em plantação de soja, com um piloto a bordo.

No período da manhã, foram realizados três voos sem nenhum problema. No quarto voo do dia, por volta das 14h00min (UTC), a aeronave veio a colidir contra o solo.

O piloto relatou que desde a primeira decolagem do dia sentiu um cheiro forte de defensivo agrícola dentro da cabine, como se houvesse um vazamento no *hopper*. No entanto, ele não interrompeu o voo para verificar o possível problema, pois as condições meteorológicas estavam propícias para a pulverização, já que, nos últimos três dias, não havia voado devido ao mau tempo.

Por fim, o piloto relatou que estava se sentindo um pouco tonto antes do acidente, aventando a hipótese de ter desmaiado nos instantes que antecederam a colisão contra o solo, em função do forte cheiro do produto aplicado.

O início da aplicação de defensivos agrícolas deu-se quatro dias antes do acidente. Nos três dias seguintes, não houve voo devido às condições meteorológicas adversas.

O produto químico aplicado era o Oberon, um inseticida/acaricida do grupo químico cetoenol, indicado para o controle de moscas brancas e ácaros nas culturas do algodão, feijão, melão, soja e tomate, e registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sob nº 01706.

O piloto não estava utilizando capacete nem máscara no voo que resultou no acidente.

Após a ocorrência, o piloto foi conduzido para o Pronto Socorro de Barra do Garças, MT, com ferimentos na cabeça e algumas costelas quebradas. Nos dois dias em que permaneceu internado, o tripulante não apresentou sintomas de intoxicação nem foram realizados exames laboratoriais, clínicos ou neurológicos que pudessem confirmar tal condição.

Em função das informações levantadas durante a investigação, foi possível inferir que a hipótese mais provável para justificar a colisão da aeronave contra o solo é a de que o piloto usou inadequadamente os comandos de voo durante as manobras de aplicação do produto, vindo a tocar o trem de pouso principal contra a cultura de soja e perder sustentação.

O PT-UBQ era uma aeronave monomotor de asa baixa, modelo EMB201A, número de série 200.543, e foi fabricada pela EMBRAER em 1986.

A aeronave estava com as inspeções e revisões em dia e, segundo relato do próprio piloto, estava operando em condições normais nos voos que antecederam a colisão contra o solo.

A última inspeção de motor, do tipo "100 horas", foi realizada em Rio Verde, GO, pela Conte Aero Ltda., em 13NOV2015. Não foram encontradas evidências de que aspectos relacionados ao Fator Material tenham contribuído para a ocorrência.

No local do acidente, apesar de a aeronave ter sido movimentada antes da chegada dos investigadores, verificou-se indícios de que o motor colidiu contra o solo com potência.

O cenário da ocorrência foi totalmente modificado antes da chegada dos investigadores ao local do acidente. Várias peças da aeronave foram colocadas em cima

de um caminhão e retiradas do local da ocorrência sem autorização da Comissão de Investigação (Figura 1).



Figura 1 - Vista da aeronave desmontada após o acidente.

O piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) vencido desde 2014, e com as habilitações Monomotor Terrestre (MNTE) e Piloto Agrícola (PAGA), vencidas desde novembro de 2013.

Nesse sentido, o piloto não cumpriu o estabelecido no item 61.3 - Condições relativas à utilização de licenças, certificados, habilitações e autorizações do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº 61 (RBAC 61).

- (a) Licença/certificado e habilitações de piloto: só pode atuar como piloto em comando ou segundo em comando a bordo de aeronaves civis registradas no Brasil quem seja titular e esteja portando uma licença/certificado de piloto com suas habilitações válidas, expedidas em conformidade com este Regulamento, e apropriadas à aeronave operada, à operação realizada e à função que desempenha a bordo.

Assim sendo, foi possível estabelecer umnexo causal entre estas irregularidades e os fatores contribuintes referentes à falha na aplicação dos comandos e julgamento de pilotagem, os quais levaram o piloto a perder o controle da aeronave em voo. Tal elo se apresenta, uma vez que o piloto não havia sido submetido a um cheque de proficiência, que avaliaria sua capacidade para executar, como piloto em comando, os procedimentos e manobras específicas relativos à sua licença.

A aeronave ficou destruída. O piloto sofreu ferimentos graves.

O operador deixou de comunicar o acidente ao Sexto Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SERIPA VI), que tomou conhecimento do acidente por meio de denúncia anônima.

2. FATOS

- a) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) vencido desde 2014;
- b) O piloto estava com as habilitações Monomotor Terrestre (MNTE) e Piloto Agrícola (PAGA) vencidas desde 2013;

- c) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- d) os serviços de manutenção eram adequados;
- e) a aeronave estava com as cadernetas de célula, motor e hélice atualizadas;
- f) a aeronave encontrava-se dentro dos limites de peso e balanceamento estabelecidos pelo fabricante;
- g) as condições meteorológicas eram favoráveis ao voo visual;
- h) a aeronave decolou a fim de realizar aplicação de inseticida e acaricida em plantação de soja;
- i) durante as manobras de pulverização, a aeronave colidiu contra o solo;
- j) no local do acidente, apesar de a aeronave ter sido movimentada antes da chegada dos investigadores, verificou-se indícios de que o motor colidiu contra o solo com potência;
- k) o operador deixou de comunicar o acidente ao Sexto Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SERIPA VI)
- l) o SERIPA VI tomou conhecimento do acidente por meio de denúncia anônima;
- m) o cenário do acidente foi totalmente modificado antes da chegada dos investigadores ao local da ocorrência;
- n) a aeronave ficou destruída; e
- o) o piloto sofreu ferimentos graves.

3. INTERRUPTÃO DA INVESTIGAÇÃO

A operação em desacordo com as legislações aeronáuticas em vigor pode implicar níveis de segurança abaixo dos mínimos aceitáveis estabelecidos pelo Estado Brasileiro, conforme a lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986 que dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica, em seu Capítulo IV que trata do Sistema de Segurança de Voo, na Seção I que versa sobre os Regulamentos e Requisitos de Segurança de Voos, em seu Art. 66.

O Art. 88-A, §2º, determina que: *“A autoridade de investigação SIPAER poderá decidir por não proceder à investigação SIPAER ou interrompê-la, se já em andamento, nos casos em que for constatado ato ilícito doloso relacionado à causalidade do sinistro e em que a investigação não trouxer proveito à prevenção de novos acidentes ou incidentes aeronáuticos, sem prejuízo da comunicação à autoridade policial competente”*.

A Norma de Sistema do Comando da Aeronáutica de número 3-13 (NSCA 3-13) dispõe no seu item 4.2.15 que: *“Caberá ao CENIPA, a qualquer momento, a interrupção da investigação de uma ocorrência aeronáutica, quando verificar a existência de indícios de crime ou que a mesma decorreu de violação a qualquer legislação aeronáutica em vigor ou que a investigação não trará conhecimentos novos para a prevenção”*.

De acordo com a Legislação em tela, os níveis mínimos de Segurança definidos pelo Estado Brasileiro são garantidos por meio do cumprimento dos Regulamentos Brasileiros de Homologação Aeronáutica (RBHA) ou Regulamentos Brasileiros de Aviação Civil (RBAC).

Ao se deixar de atender aos requisitos de Homologação/Certificação, podem-se criar condições inseguras latentes as quais deverão ser eliminadas ou mitigadas por meio do cumprimento da própria regulamentação.

Assim, torna-se infrutífera qualquer tentativa de atuação, dentro da esfera de competência do SIPAER, visto que qualquer ação corretiva ou recomendação de segurança, advindas da análise

dos fatores que contribuíram para a ocorrência aeronáutica, recaem sobre a estrita observância dos regulamentos ora estabelecidos.

Em, 26 de maio de 2017.

