

2. Histórico do voo

A aeronave iniciou o procedimento de decolagem do aeródromo de Juiz de Fora (SBJF), MG, às 17h44min (UTC), para realizar um voo de instrução local, com um instrutor e um aluno a bordo.

Após atingir 40 MPH, ocorreu a perda da reta de decolagem. O instrutor retomou o controle e tentou voltar para a pista, mas não obteve sucesso.

Após sair da pista, a aeronave chocou-se contra alguns obstáculos.

A aeronave teve danos substanciais na hélice e no motor.

Os ocupantes saíram ilesos.



Figura 1 – posição da aeronave após a parada total.

3. Comentários/Pesquisas

Tratava-se do quarto voo (missão 04) do aluno. Durante o *briefing*, segundo foi relatado à Comissão de Investigação, ficou definido que o instruendo iria realizar a decolagem, sendo que o instrutor iria acompanhar o exercício com as mãos nos comandos.

Após posicionarem a aeronave para a decolagem, o motor foi levado a pleno e o avião começou a sua corrida. Com cerca de 40 MPH, ocorreu a perda da reta de decolagem para a esquerda. O instrutor tentou comandar o pedal no sentido oposto, mas não conseguiu retornar a aeronave ao centro da pista.

Percebendo que havia aproado um barranco, no final da área lateral da pista, tentou reduzir o motor mas, da mesma forma, não conseguiu sobrepor a força do aluno, que estava com a mão no manete dos gases.

Nesse momento o instrutor desligou o motor pelos magnetos e iniciou a frenagem da aeronave, porém, isso não foi suficiente para evitar o choque contra o barranco, o qual foi ultrapassado pela aeronave, arrastando-se por cerca de 10 metros, batendo em árvores de pequeno porte, até que girou no seu eixo transversal e parou com o *spinner* da hélice tocando o solo.

O instrutor e o aluno saíram do avião sem que fosse necessário o auxílio de terceiros. O Serviço Contra Incêndio do aeroporto foi acionado e se deslocou imediatamente ao local. Não houve fogo nesta ocorrência, mesmo assim, optou-se por jogar água na aeronave para prevenir um incêndio.

Observando-se o disposto no MCA 58-3, no que se refere à instrução pré-solo, há a previsão que “a decolagem deverá ser executada pelo instrutor e será acompanhada pelo aluno”. Pelas entrevistas realizadas, pode-se subentender que o instrutor optou por deixar o aluno decolar e não atentou para os níveis de aprendizagem previstos no Manual de Curso de Piloto Privado.

O aluno, por sua vez, comandou o pedal esquerdo a fundo durante a decolagem (fato reportado pelo instrutor) e pode ter ficado sem ação nos comandos em virtude da reação do avião (cristalizado). Esta hipótese foi reforçada pelo fato de o instrutor não ter conseguido reduzir o manete dos gases e precisar cortar o motor pelos magnetos.

No que se refere ao aeroclube, este aparentemente dispunha da estrutura necessária para a instrução de voo, entretanto, a não observância do MCA 58-3 por parte do instrutor pode indicar que deveria haver uma melhoria na supervisão gerencial da entidade.

3.1 **Fatores Contribuintes**

- Aplicação de comandos;
- Coordenação de cabine;
- Instrução; e
- Julgamento de pilotagem; e
- Supervisão gerencial

4. **Fatos**

- a) os pilotos estavam com os Certificados de Capacidade Física (CCF), válidos;
- b) o instrutor estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;
- c) o aluno estava realizando o curso para obtenção da Licença de Piloto Privado;
- d) o instrutor possuía experiência para realizar o tipo de voo;
- e) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- f) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- g) as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas;
- h) as condições meteorológicas eram propícias a realização do voo;
- i) o aluno iria realizar a decolagem com supervisão do instrutor;
- j) o MCA 58-3 previa que o instrutor realizasse a decolagem com acompanhamento do aluno;
- k) o aluno aplicou comando de pedal esquerdo em excesso;
- l) o instrutor assumiu os comandos mas não conseguiu contrariar a tendência de saída à esquerda;
- m) o instrutor cortou o motor pelos magnetos antes da colisão;

- n) a aeronave chocou-se contra um barranco na lateral da pista, ultrapassou-o, arrastou-se por mais 10 metros e chocou-se contra alguns obstáculos;
- o) a aeronave teve danos substanciais; e
- p) os pilotos saíram ilesos.

5. **Ações Corretivas adotadas**

Nada a relatar.

6. **Recomendações de Segurança**

Não há.

Em, 18 de março de 2016.

