



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 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 (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
055/A/2015	05/ABR/2015 - 11:10 (UTC)	SERIPA V	A-055/CENIPA/2015
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA	COORDENADAS	
ACIDENTE	PERDA DE CONTROLE NO SOLO	25°21'24"S	049°05'51"W
LOCALIDADE		MUNICÍPIO	UF
JARDIM PAULISTA		CAMPINA GRANDE DO SUL	PR

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PP-GAA	AERO BOERO	AB-115
OPERADOR		REGISTRO
AERoclube DO PARANÁ		PRI
		OPERAÇÃO
		INSTRUÇÃO

1.1.3 Pessoas a Bordo / Lesões / Danos Materiais

PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE									
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 Bacacheri (SBBJ), município de Curitiba, PR, para um voo de instrução na área R595, com um instrutor e um aluno a bordo.

Devido às condições meteorológicas adversas, o instrutor optou por realizar o pouso em uma área de treinamento de pane simulada. Durante o pouso, a aeronave veio a capotar.

A aeronave teve danos substanciais.

O instrutor e o aluno saíram ilesos.



Figura 1 – Trajetória da aeronave.



Figura 2 – Aeronave após a parada total.

3. Comentários/Pesquisas

Na ação inicial, o aluno e o instrutor relataram que, no dia da ocorrência, chegaram por volta das 06h30min ao Aeroclube do Paraná, para iniciar os procedimentos para o voo.

Ao verificarem a meteorologia, observaram por meio do METAR e TAF, que as condições para os Aeródromos de Bacacheri e de Afonso Pena eram visuais, sem previsão de piora (Figura 3) e então prosseguiram para o voo.



05/04/2015 10:00	METAR SBBI 051000Z 09002KT 9999 FEW015 BKN100 17/16 Q1013
05/04/2015 06:00	TAF SBBI 042310Z 0506/0518 09005KT 6000 BKN005 TN14/0508Z TX24/0516Z BECMG 0511/0513 32010KT 9999 NSW SCT025 PROB30 TEMPO 0515/0518 28008KT 6000 TSRA BKN020 FEW035CB RMK PEL=
05/04/2015 10:00	METAR SBCT 051000Z 12002KT 9000 FEW005 BKN080 17/16 Q1013=
05/04/2015 06:00	TAF SBCT 042310Z 0506/0606 09006KT 9999 FEW030 TN15/0508Z TX24/0516Z TEMPO 0506/0511 5000 BR BKN006 BECMG 0511/0513 32010KT SCT025 PROB30 TEMPO 0515/0524 28008KT 6000 TSRA BKN020 FEW035CB BECMG 0600/0602 8000 BKN008 RMK PEL=

Figura 3 – Mensagens METAR e TAF do dia 05/ABR/2015.

Com aproximadamente 20 minutos de voo, já na área prevista (R595), o instrutor relatou que a presença de nebulosidade e chuva, passando a restringir a visibilidade. Foi solicitado a autorização de retorno à Torre Bacacheri, porém, segundo os pilotos, com o aumento das nuvens e diminuição do teto, não foi possível prosseguir até Bacacheri, nem para o Aeroporto de Curitiba ou quaisquer outros aeródromos, que pudessem servir de alternativa (Aeroclube Graciosa, Pista da Fazenda Bonacin, etc.).

De acordo com os relatos, nesse momento, a aeronave estava próxima a um campo conhecido para treinamento de pane simulada. Sem a possibilidade de prosseguir no voo visual, o instrutor decidiu realizar o pouso nesse local, mesmo não sendo um campo preparado para pouso e mesmo desconhecendo as reais condições do terreno.

Por ser uma área de campo (grama alta) e apresentar diversas irregularidades no solo (inclusive com a presença de cercas próximo ao local do acidente), durante a corrida após pouso, as rodas do trem principal travaram na grama e a aeronave capotou.

No dia da ocorrência, havia mais 7 (sete) voos previstos para o mesmo horário (quatro para a área R595, duas de navegação e um treinamento de toque e arremetida), e, enquanto os outros instrutores e alunos chegavam, os tripulantes do PP-GAA já haviam retirado a aeronave do hangar e já estavam no *briefing*.

Apesar das mensagens METAR de SBBI e SBCT para os horários próximos ao voo reportarem condições visuais, outros pilotos que estavam escalados no dia da ocorrência no mesmo horário informaram que, na hora em que a aeronave PP-GAA estava iniciando os procedimentos pré-voo, chovia levemente em SBBI. Este fato levou a que todos os outros voos escalados fossem abortados. As aeronaves foram rapidamente recolhidas ao hangar para não tomarem chuva. Mesmo diante dessa condição, os pilotos julgaram conveniente prosseguir no voo.

Desse modo, conclui-se que, no dia do acidente, apesar das mensagens METAR e TAF estarem indicando condições visuais, no momento da decolagem chovia levemente em SBBI, o que levou os outros 7 (SETE) voos a serem abortados.

Pelas características da região, as demais tripulações julgaram que, se o aeródromo apresentava condições de nebulosidade e chuva, provavelmente a área de treinamento estaria em condições semelhantes ou piores, devido à sua localização próxima a elevações o que, na realidade, acabou acontecendo. Dessa forma, em função das condições meteorológicas adversas, houve um lapso de planejamento e julgamento por parte da tripulação envolvida.

Diante da situação exposta, verificou-se ainda que, nesse caso, não existiu uma supervisão que efetivamente pudesse controlar o desempenho das atividades operacionais, sobretudo no que se refere ao julgamento e avaliação da meteorologia, principalmente em se tratando de uma localidade cujas características climáticas inspiram atenção. Por haver, no dia da ocorrência, oito voos previstos, sete abortivas e apenas uma decolagem, evidenciou-se uma falta de atuação eficaz da supervisão de instrução e/ou gerência de segurança operacional, de forma a oportunamente intervir para evitar a ocorrência.

A aeronave estava dentro dos limites de balanceamento, porém acima do peso máximo de decolagem. Na decolagem, estava com 804 kg e no momento do pouso forçado estava com 795 kg, quando o peso máximo de decolagem previsto é de 770 kg. Evidencia-se, dessa forma, mais um lapso de planejamento por parte da tripulação envolvida.

3.1 Fatores Contribuintes

- Condições meteorológicas adversas;
- Julgamento de pilotagem;
- Planejamento de voo;
- Supervisão gerencial.

4. Fatos

- a) o instrutor e o aluno estavam com os Certificados Médico Aeronáuticos (CMA) válidos;
- b) o instrutor estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;
- c) o aluno realizava missão para obtenção de Licença de Piloto Privado;
- d) o instrutor era qualificado e possuía 788 horas totais de voo, sendo 478 horas no modelo da aeronave;
- e) o aluno possuía 12 horas totais de voo, todas no modelo da aeronave;
- f) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- g) a aeronave estava dentro dos limites de balanceamento, porém acima do peso máximo de decolagem, tanto na decolagem quanto no momento do acidente;
- h) as cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas;
- i) a aeronave decolou do Aeródromo de Bacacheri, PR (SBBI), às 10h50min (UTC), para um voo de instrução na área R595 com um instrutor e um aluno a bordo, com plano de voo visual;
- j) com aproximadamente 20 minutos de voo, devido as condições meteorológicas adversas, o instrutor tentou retornar para pouso em SBBI;
- k) não sendo possível, optou por realizar um pouso controlado em uma área de treinamento de pane simulada;
- l) durante o pouso, a aeronave veio a capotar;
- m) a aeronave teve danos substanciais;
- n) o instrutor e o aluno saíram ilesos.

5. Ações Corretivas adotadas

Foram enfatizados junto aos membros do Aeroclube do Paraná, em reunião após a ação inicial, realizada pelos investigadores do SERIPA V, os principais aspectos relacionados à ocorrência, destacando a necessidade de realização de um planejamento meteorológico mais criterioso.

6. Recomendações de Segurança

À Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):

A-055/CENIPA/2015 – 01

Emitida em: 16/NOV/2015

Atuar junto ao Aeroclube do Paraná para que haja um efetivo acompanhamento das atividades de instrução por parte da direção da organização, principalmente no que tange à avaliação das condições meteorológicas antes dos voos.

A-055/CENIPA/2015 – 02

Emitida em: 16/NOV/2015

Atuar junto ao Aeroclube do Paraná com o objetivo de que seja respeitado, em todos os voos, o Peso Máximo de Decolagem estabelecido para cada aeronave.

Em, 16/NOV/2015.

