



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 Nº	
21 JUL 2016 - 16:55 (UTC)		SERIPA V		IG-103/CENIPA/2016	
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)	
INCIDENTE GRAVE		FALHA DO MOTOR EM VOO		NIL	
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	
AERÓDROMO DE BACACHERI (SBBI)		CURITIBA		PR	
				COORDENADAS	
				25°24'12"S 049°14'01"W	

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-IYQ	PIPER AIRCRAFT	PA28A
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
AERoclube DO PARANÁ	PRI	INSTRUÇÃO

PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE								
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE	
		lleso	Leve	Grave	Fatal	Desconhecido		
Tripulantes	2	2	-	-	-	-	X	Nenhum
Passageiros	-	-	-	-	-	-		Leve
Total	2	2	-	-	-	-		Substancial
								Destruída
Terceiros	-	-	-	-	-	-		Desconhecido

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do aeródromo de Bacacheri (SBBI), localizado no município de Curitiba, PR, às 16h55min (UTC), para realizar um voo local de instrução do curso de piloto privado, com um instrutor e um piloto-aluno a bordo.

Após a decolagem da pista 36, a aeronave perdeu potência. O instrutor pousou em frente, realizando o toque ainda sobre a pista.

A parada da aeronave ocorreu além do final da pista, sobre a grama.

A aeronave não teve danos.

Os pilotos saíram ilesos.



Figura 1 - Croqui.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

A aeronave, após a ocorrência, retornou ao local de estacionamento por meios próprios.

O piloto relatou que não houve apagamento do motor, porém, houve uma perda de potência momentos após a rotação.

O mecânico da aeronave declarou que observou um vazamento de combustível na parte frontal da aeronave, assim que esta adentrou no pátio de estacionamento. Após o corte do motor, evidenciou-se, pelos pilotos e pelo mecânico, que o dreno de combustível do filtro havia permanecido aberto, conforme pode ser visualizado na Figura 2, abaixo.

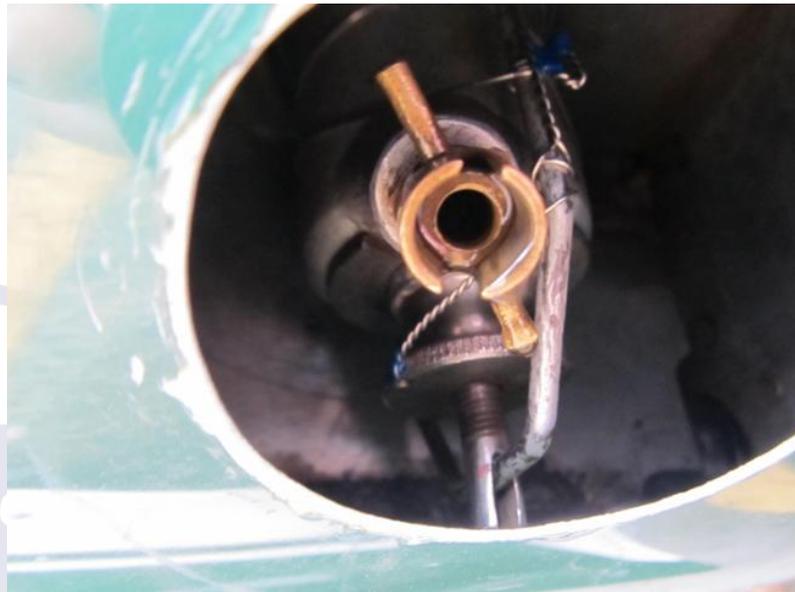


Figura 2 - Dreno aberto.

O dreno havia sido utilizado durante a inspeção pré-voo, antes do primeiro voo do dia, para a drenagem prevista no manual da aeronave, permanecendo aberto após tal procedimento.

O instrutor não acompanhou o procedimento e, ao realizar a inspeção pré-voo após o aluno, não observou o dreno aberto. Dessa forma, involuntariamente, parte do procedimento de pré-voo deixou de ser observado.

Tal fato denota um esquecimento por parte dos pilotos quanto a uma parte do procedimento de drenagem do filtro de combustível.

Não foram encontrados procedimentos escritos quanto à definição da atribuição para realizar a inspeção pré-voo. Entretanto, o instrutor afirmou que, por orientação do Aeroclube, a inspeção deveria ser realizada pelo aluno e, em seguida, novamente pelo instrutor.

A informalidade da atribuição de responsabilidades quanto à realização das inspeções pré-voo, caracterizada pela ausência de um procedimento escrito, resultou em uma ambiguidade de papéis que contribuiu para as falhas na inspeção pré-voo relacionada a essa ocorrência.

O dreno aberto causou uma deficiência no suprimento de combustível para o carburador, ocasionando a perda de potência durante a decolagem, conforme demonstrado no esquema da Figura 3.

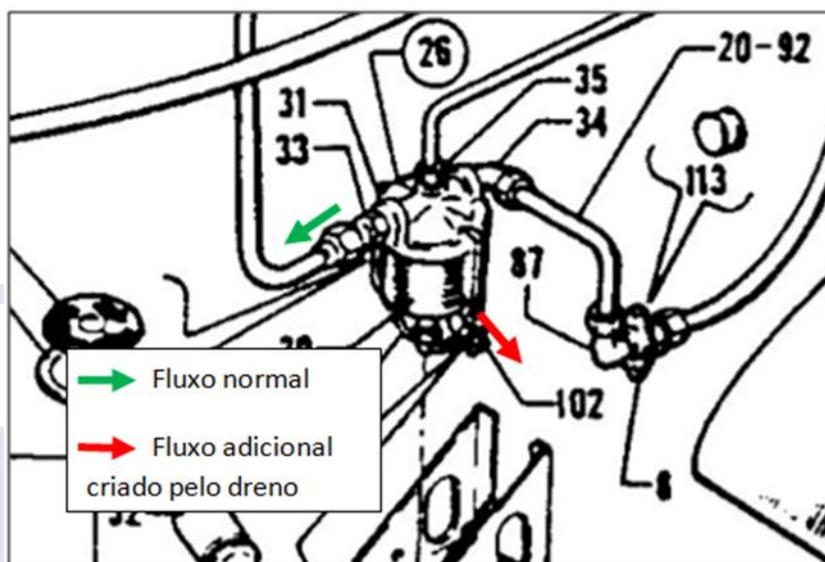


Figura 3 - Divisão do fluxo de combustível.

Durante a Ação Inicial, o motor da aeronave foi verificado com o dreno do filtro fechado e todos os parâmetros de funcionamento mantiveram-se dentro da normalidade.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- a) os pilotos estavam com os Certificados Médicos Aeronáuticos (CMA) válidos;
- b) o instrutor estava com a habilitação de avião monomotor terrestre (MNTE) válida;
- c) o aluno estava em instrução para a obtenção da licença de piloto privado (PPR);
- d) o instrutor possuía experiência no 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) houve perda de potência logo após a rotação;
- j) o instrutor pousou em frente, ainda sobre a pista;
- k) a parada total ocorreu sobre a grama, além do término da pista;
- l) o dreno do filtro de combustível estava aberto no momento da ocorrência, ocasionando a falha do motor;
- m) a aeronave não teve danos; e
- n) os pilotos saíram ilesos.

3.2 Fatores Contribuintes

- Esquecimento do piloto; e
- Sistemas de apoio.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Recomendações emitidas no ato da publicação deste relatório.

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

IG-103/CENIPA/2016 - 01

Emitida em: 01/08/2017

Atuar junto ao Aeroclubes do Paraná de modo a reforçar aos seus pilotos a importância do fiel cumprimento dos procedimentos operacionais previstos em manuais e lista de verificações.

IG-103/CENIPA/2016 - 02

Emitida em: 01/08/2017

Atuar junto ao Aeroclubes do Paraná a fim de certificar-se que haja uma definição clara quanto às responsabilidades dos tripulantes relativas às inspeções previstas para a realização dos voos.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Nada a relatar.

Em, 01 de agosto de 2017.

