



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	
20 JUL 2011 - 20:00 (UTC)		SERIPA V		A-520/CENIPA/2017	
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)	
ACIDENTE		PERDA DE CONTROLE NO SOLO		NIL	
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	
AERÓDROMO DE PONTA GROSSA (SSZW)		PONTA GROSSA		PR	
				COORDENADAS	
				25°11'04"S 050°08'38"W	

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PP-HPB	NEIVA	56-C-1
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
AERoclUBE DE PONTA GROSSA	PRI	INSTRUÇÃO

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

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do aeródromo de Ponta Grossa, PR (SSZW), por volta das 17h00min (UTC), a fim de realizar um voo de instrução do curso de Piloto Privado (PPR), com um instrutor e um aluno a bordo.

Durante a corrida de decolagem, a aeronave perdeu o controle e capotou sobre a pista.

A aeronave teve danos substanciais. Os dois tripulantes saíram ilesos.



Figura 1 - Vista da aeronave capotada sobre a pista.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

De acordo com os tripulantes, foram realizados o *briefing* normal e o de emergência, bem como todos os cheques previstos na aeronave.

Após realizar o cheque de cabeceira, o aluno iniciou a corrida de decolagem aplicando potência máxima. No instante em que a aeronave ergueu a cauda, houve uma guinada para a direita e consequente saída do eixo da pista.

O instrutor assumiu os comandos e cortou o motor da aeronave, objetivando abortar a decolagem, sem, entretanto, realizar uma comunicação verbal ao aluno.

Instrutor e aluno mantiveram os pés sobre os pedais tentando uma correção para a esquerda. Em determinado momento, o aluno pressionou também os freios, o que levou a aeronave a capotar sobre a pista. A aeronave percorreu 140 metros até a parada total.

No *briefing* de emergência, foram descritas as ações que seriam executadas em caso de alguma anormalidade durante a decolagem, definindo, inclusive, quem as executaria. Entretanto, os dois tripulantes permaneceram tentando controlar a aeronave denotando que o que foi combinado em *briefing*, não foi cumprido.

Devido ao fato de o instrutor não comunicar verbalmente ao aluno que estava assumindo o comando da aeronave, ambos os tripulantes atuaram sobre os pedais, tentando corrigir o rumo da aeronave. Tal fato denotou uma deficiente comunicação e coordenação de cabine, afetando diretamente a capacidade dos pilotos de manter uma adequada divisão de tarefas durante a condição anormal apresentada.

O aluno possuía 37 horas e 45 minutos totais de voo e, somente, duas horas de voo no modelo, não possuindo completo domínio dos comandos da aeronave. Sua pouca experiência levou-o a pressionar os freios da aeronave, no momento em que tentava controlá-la com o uso dos pedais.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- a) os pilotos estavam com os Certificados de Capacitação Física (CCF) válidos;
- b) o instrutor estava com as habilitações de Avião Monomotor Terrestre (MNTE), Instrutor de Voo - Avião (INVA) e Voo por Instrumento - Avião (IFRA) válidas;
- c) o instrutor estava qualificado e possuía experiência no tipo de voo;
- d) o aluno possuía 37 horas e 45 minutos totais de voo e, somente, duas horas no modelo;
- 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) os tripulantes disseram que foram realizados o *briefing* normal e o de emergência, bem como todos os cheques previstos na aeronave;
- j) o aluno iniciou a corrida de decolagem aplicando potência máxima;
- k) a aeronave guinou para a direita e saiu do eixo da pista;
- l) o instrutor assumiu os comandos e cortou o motor da aeronave;
- m) o instrutor não comunicou ao aluno que havia assumido os comandos da aeronave;
- n) o instrutor e o aluno mantiveram os pés sobre os pedais tentando uma correção para a esquerda;
- o) o aluno pressionou também os freios, o que fez com que a aeronave “pilonasse” e, na sequência, capotasse sobre a pista;
- p) o que foi combinado no *briefing* de emergência não foi executado;
- q) a aeronave teve danos substanciais; e
- r) os pilotos saíram ilesos.

3.2 Fatores Contribuintes

- Aplicação dos comandos - contribuiu;
- Comunicação - contribuiu;
- Coordenação de cabine - contribuiu;
- Dinâmica da equipe - contribuiu; e
- Pouca experiência do piloto - contribuiu.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

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

A-520/CENIPA/2017 - 01

Emitida em: 30/11/2017

Atuar junto ao operador da aeronave, o Aeroclub de Ponta Grossa, a fim de que esse aperfeiçoe o treinamento de *Crew Resource Management* (CRM) aplicado aos tripulantes que nele atuam, a fim de evitar ocorrências aeronáuticas decorrentes de uma deficiente coordenação de cabine.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Não houve.

Em, 30 de novembro de 2017.

