



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, não é propósito desta atividade 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(I) Nº	
04MAR2018 - 14:43 (UTC)	SERIPA V	A-513/CENIPA/2019	
CLASSIFICAÇÃO	TIPO(S)	SUBTIPO(S)	
ACIDENTE	[LOC-I] PERDA DE CONTROLE EM VOO	NIL	
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	COORDENADAS
FORA DE AERÓDROMO	OSÓRIO	RS	29°54'36''S 050°15'09''W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PP-ZQR	QUINTINO ROMAGNA FILHO E OUTRO	QR-15P LARUS
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
QUINTINO ROMAGNA FILHO E OUTRO	PET	PRIVADA

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

O planador iniciou seu reboque de decolagem do Aeródromo de Osório (SSOS), RS, às 14h33min (UTC), a fim de realizar voo local na aeronave e primeira missão de adaptação do piloto, com apenas este a bordo.

Após dezesseis minutos de voo, a 900 metros de altura, o planador foi desconectado da aeronave rebocadora, efetuou uma curva leve à esquerda e cruzou a pista.

Após o cruzamento da pista, o planador iniciou curva à direita, com pequena inclinação e reduzida razão de descida. Após completar aproximadamente 270° de curva, a inclinação, a razão de descida e a velocidade acentuaram-se, e a aeronave realizou mais uma volta em espiral descendente, com incremento gradual da inclinação e velocidade.

Após duas curvas completas de 360°, o planador girou para o voo invertido e colidiu no dorso contra o solo.

A aeronave ficou destruída.



Figura 1 - Momento da colisão (aeronave no dorso).



Figura 2 - Vista frontal do planado.

O piloto faleceu em decorrência dos traumas provocados pelo impacto, no local do acidente.

De acordo com os dados colhidos, o piloto estava com seu Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido. Ele possuía licença de Piloto de Linha Aérea - Avião (PLA) e licença de Piloto de Planador, embora a sua habilitação de Piloto de Planador (PLAN) estivesse vencida desde janeiro de 2018.

O Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) 61, válido à época da ocorrência, citava que um piloto só poderia atuar como piloto em comando se estivesse com sua experiência recente em dia (Figura 3).

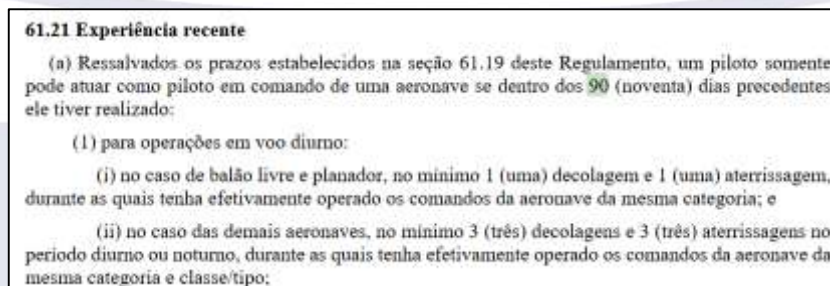


Figura 3 - Experiência recente segundo o preconizado pelo RBAC 61.

Para que um piloto pudesse realizar um voo, deveria se observar, entre outras exigências, o que previa o item 91.5, (a), (3) do Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica (RBHA) 91 (Figura 4):

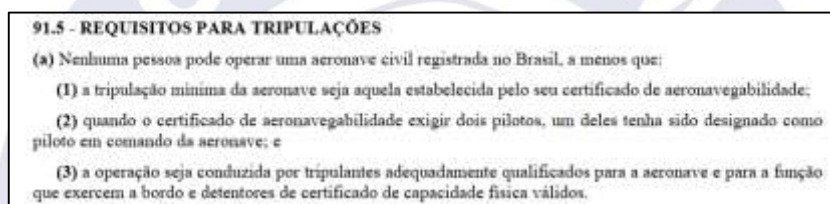


Figura 4 - Requisito para tripulações segundo o RBHA 91.

Assim, o piloto não estava qualificado, embora possuísse experiência no tipo de voo.

A aeronave estava com o Certificado de Autorização de Voo (CAV) válido. As escriturações das cadernetas de célula não estavam atualizadas e não foi possível verificar se ela operava dentro dos limites de peso e balanceamento, uma vez que a ficha de peso e balanceamento da aeronave não foi apresentada à equipe de investigação.

As condições meteorológicas eram propícias à realização do voo.

Segundo relatos, o piloto acidentado foi contatado pelo fato de ser conhecido no meio aeronáutico como um instrutor experiente e competente de planador. Foi então acertado com este a realização de um voo de teste, sem coleta de dados, com o intuito de que o piloto relatasse sua opinião acerca das características da aeronave.

Após a realização do voo e a certificação do projeto junto à ANAC, o operador/engenheiro do projeto tinha a intenção, à época, de iniciar uma fabricação em série da aeronave para comercialização.

É importante frisar, no entanto, que um simples voo de teste não daria direito a uma aprovação para certificação do projeto de tipo da aeronave. O voo de teste pode servir para demonstração de cumprimento de requisitos regulamentares dentro de um processo de certificação.

O processo de certificação encontra-se previsto na regulamentação em vigor e baseia-se no cumprimento de uma série de requisitos de aeronavegabilidade, os quais devem ter

seus cumprimentos comprovados teórica e empiricamente, além da necessária aprovação pela autoridade de aviação civil do país onde se queira registrar a aeronave.

No dia anterior ao acidente, o piloto voou pela empresa aérea onde trabalhava. O pouso em Porto Alegre ocorreu às 01h14min (UTC). Após o pouso o piloto prosseguiu para Osório para pernoite.

Conforme relato de familiar próximo ao piloto, ele enviou uma mensagem por meio de um aplicativo de celular, por volta de 04h00min (UTC), dizendo que estava indo dormir.

Segundo observadores, um pouco antes das 11h00min (UTC), ou seja, cerca de sete horas após dizer que estava indo dormir, o piloto estava no Aeroclube de Planadores de Osório para a realização do voo.

Foi realizado um *briefing* entre o piloto, o operador e o rebocador. O piloto não tinha conhecimento das características e nem mesmo recebeu o manual da aeronave para estudos preliminares.

O piloto da aeronave estava equipado com um rádio VHF portátil para comunicação com o rebocador e pessoal de solo. Entretanto, desde o desligamento da aeronave até a colisão com o solo, não houve nenhum contato rádio do piloto.

2. FATOS

- a) a autoridade de investigação SIPAER tomou conhecimento da ocorrência por meio de um telefonema da Polícia Civil de Osório, RS, uma hora após o acidente;
- b) o piloto possuía Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- c) o piloto possuía Licença de Piloto de Planador (PPL) e de Piloto de Linha Aérea (PLA);
- d) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- e) o piloto estava com a habilitação de Piloto de Planador vencida desde janeiro de 2018;
- f) o piloto não estava qualificado, mas possuía experiência no tipo de voo;
- g) não foi apresentada a ficha de peso e balanceamento da aeronave;
- h) as escriturações das cadernetas de célula não estavam atualizadas;
- i) as condições meteorológicas eram propícias à realização do voo;
- j) o piloto teve menos de 7 horas de descanso após a jornada de voo do dia anterior à ocorrência;
- k) o piloto não tinha conhecimento das características e nem mesmo recebeu o manual da aeronave para estudos preliminares;
- l) desde o desligamento da aeronave até a colisão com o solo, não houve nenhum contato rádio do piloto;
- m) a aeronave colidiu com o solo em voo invertido;
- n) a aeronave ficou destruída; e
- o) o piloto sofreu lesões fatais.

3. INTERRUPTÃO DA INVESTIGAÇÃO

O Decreto nº 9.540, de 25 de outubro de 2018, dispõe em seu Art. 3º, item VII, que:

“O CENIPA é o órgão central do SIPAER, competindo-lhe decidir pela não instauração ou pela interrupção das investigações em andamento no âmbito do SIPAER nas seguintes hipóteses:

- a) se for constatado ato ilícito doloso relacionado à causalidade do sinistro; ou
- b) se a investigação não trazer proveito à prevenção de novos acidentes ou incidentes aeronáuticos, sem prejuízo da comunicação à autoridade policial competente.”

Em observância à letra “a” do *caput*, 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.

Ao se deixar de atender aos níveis mínimos de Segurança definidos pelo Estado Brasileiro, garantidos por meio do cumprimento dos Regulamentos Brasileiros de Homologação Aeronáutica (RBHA) ou Regulamentos Brasileiros de Aviação Civil (RBAC), podem-se criar condições inseguras latentes as quais deverão ser eliminadas ou mitigadas por meio do cumprimento da própria regulamentação.

Quanto à letra “b” do *caput*, a repetitividade de determinados tipos de ocorrências aeronáuticas, bem como a recorrência de seus fatores contribuintes, aliada à relevância de suas consequências, poderão determinar a interrupção do respectivo processo de investigação, dentro da esfera de competência do SIPAER, visto que todas as ações corretivas e/ou recomendações de segurança advindas da análise dos fatores que contribuíram para tais ocorrências, já foram amplamente exploradas e divulgadas.

Em, 29 de maio de 2020.