



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 dessa atividade não é determinar culpa ou responsabilidade. Este Relatório Final Simplificado (SUMA), 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 (SUMA) para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos à Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Este Relatório Final Simplificado (SUMA) 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
---	05/JUN/2012 - 20:30 (UTC)	SERIPA VI	A-560/CENIPA/2014
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA	COORDENADAS	
ACIDENTE	FALHA DO MOTOR EM VOO	16°18'00"S	056°06'00"W
LOCALIDADE	MUNICÍPIO	UF	
FAZENDA ACORI	BARÃO DE MELGAÇO	MT	

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PR-HDD	ROBINSON HELICOPTER	R44
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
FLYONE SERV. AER. ESPEC. COM. E SERV. Ltda	TPP	PRIVADA

1.1.3 Pessoas a Bordo / Lesões / Danos Materiais

PESSOAS A BORDO / LESÕES								
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE	
		Ileso	Leve	Grave	Fatal	Desconhecido		
Tripulantes	1	-	1	-	-	-	Nenhum	
Passageiros	1	1	-	-	-	-	Leve	
Total	2	1	1	-	-	-	X Substancial	
							Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido	

2. Histórico do voo

A aeronave, com um piloto e um passageiro a bordo, decolou do Aeródromo de Cáceres, MT (SWKC), sem plano de voo, com destino ao Aeródromo de Rondonópolis, MT (SWRD).

O piloto realizou o voo de cruzeiro mantendo 500ft de altura. A intenção era abastecer o helicóptero em SWRD e, em seguida, prosseguir para Barra do Garças, MT.

Com, aproximadamente, 40 minutos de voo, as condições meteorológicas tornaram-se inadequadas para o voo visual e o piloto optou por retornar para SWKC. Entretanto, a rota para Cáceres, MT, também estava comprometida, obrigando o piloto a realizar um pouso não programado em uma pista não homologada e não registrada localizada na Fazenda Acori, Município de Barão de Melgaço, MT.

No momento do pouso, em razão de ventos fortes no local, a aeronave colidiu contra o solo em atitude picada.

A aeronave teve danos substanciais em sua estrutura.

O passageiro saiu ileso e o piloto sofreu lesões leves na perna direita.



Figura 1 - Aeronave após a colisão contra o solo.



Figura 2 - Aeronave após a colisão contra o solo.

3. Comentários

O piloto desconhecia as condições meteorológicas da rota a ser voada.

As condições climáticas reinantes entre Cáceres, MT, e Rondonópolis, MT, eram impróprias para a realização de voo visual (VFR).

As imagens satélite das 13h30min, 14h30min e 15h45min (UTC) e a carta SIGWX das 06h00min (UTC) do dia 05JUN2013, disponibilizadas na internet pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo (www.redemet.aer.mil.br), mostravam uma grande área com teto baixo, visibilidade restrita e *cumulonimbus* (CB) embutidos que cobriam a região sul-sudeste do Estado de Mato Grosso (Figuras 3, 4, 5 e 6).



Figura 3 - Imagem satélite da Região Centro-Oeste do Brasil do dia 05JUN2013, das 13h30min (UTC). Na seta em vermelho, a rota voada pelo piloto (Fonte: REDEMET).



Figura 4 - Imagem satélite da Região Centro-Oeste do Brasil do dia 05JUN2013, das 14h30min (UTC). Na seta em vermelho, a rota voada pelo piloto (Fonte: REDEMET).

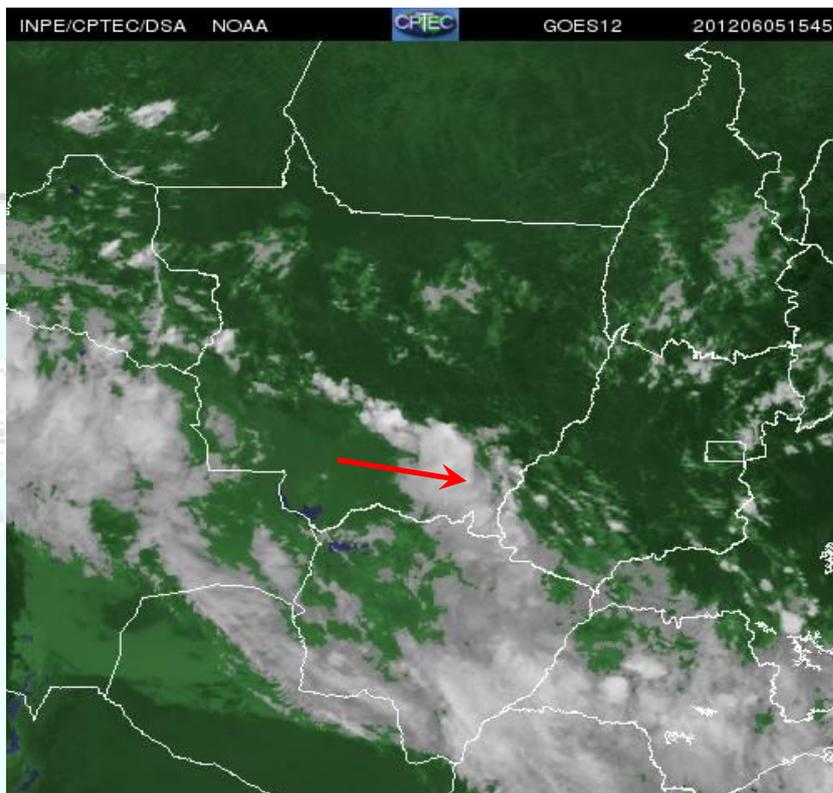


Figura 5 - Imagem satélite da Região Centro-oeste do Brasil do dia 05JUN2013, das 15h45min (UTC). Na seta em vermelho, a rota voada pelo piloto (Fonte: REDEMET).

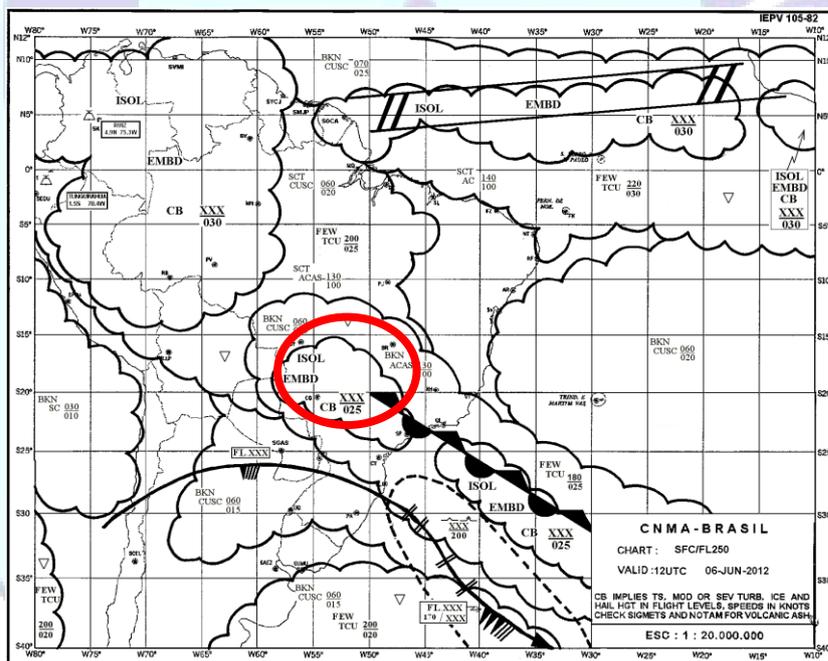


Figura 6 - Carta SIGWX da América do Sul, das 12h (UTC). Em destaque, o local em que se deu a ocorrência (Fonte: REDEMET).

A REDEMET é o principal meio de veiculação de informações operacionais relacionadas às condições do tempo. Visa integrar os produtos meteorológicos, a fim de tornar o acesso a essas informações mais rápido, eficiente e seguro. É também o meio oficial do Comando da Aeronáutica para divulgá-las, interligando os órgãos de meteorologia do SISCEAB (Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro), por meio da internet (<http://www.redemet.aer.mil.br>).

No acidente em questão, o conhecimento e a análise adequada das condições climáticas, antes da decolagem, por meio de consulta às cartas SIGWX e às imagens satélites disponibilizadas na internet pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo, teriam funcionado como defesa, antecipando a decisão do piloto de não prosseguir na rota mediante a simples observação da degradação das condições meteorológicas mostradas nas referidas cartas.

Ademais, a decisão de retornar para o aeródromo de origem foi tomada de forma tardia, quando não era mais possível efetuar desvios das formações mais pesadas ou, até mesmo, pousar em segurança, em razão da presença de ventos fortes em toda a região.

Nesse caso, um melhor planejamento e estudo da rota poderiam ter auxiliado o piloto no sentido de evitar o pouso fora de aeródromo. Mediante a impossibilidade de desviar das formações de *cumulonimbus* (CB), decorrente de um retardo no processo decisório, sob a ótica do gerenciamento do voo, a decisão de pousar mostrou-se mais segura do que a de prosseguir no voo em meio às formações de CB.

3.1 Fatores Contribuintes

- Planejamento de voo;
- Condições meteorológicas adversas.

4. Fatos

- a) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) e o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válidos;
- b) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- c) a aeronave estava com as cadernetas de célula e motor atualizadas;
- d) tratava-se de um voo de traslado entre as cidades de Cáceres, MT, e Barra do Garças, MT, com pouso intermediário em Rondonópolis, MT;
- e) as condições climáticas na rota eram desfavoráveis à realização de voo visual;
- f) o piloto desconhecia as condições meteorológicas da rota a ser voada;
- g) em função da degradação das condições meteorológicas durante o voo em rota, o piloto foi obrigado a pousar em uma pista não-homologada e não-registrada localizada na Fazenda Acori, no Município de Barão do Melgaço, MT;
- h) no momento do pouso, houve perda de controle em voo devido aos fortes ventos no local;
- i) a aeronave atingiu o solo de modo descontrolado, em atitude picada;
- j) a aeronave teve danos substanciais na sua estrutura;
- k) o piloto sofreu lesões leves na perna direita;
- l) o passageiro saiu ileso.

5. Ações Corretivas

Visando promover mudança de comportamento quanto à maior utilização dos recursos disponíveis na REDEMET, o SERIPA VI disponibilizou em seu site na internet (www.seripa6.aer.mil.br) e divulgou aos operadores de sua área de atuação, por e-mail, em 17OUT2013, um filme educativo tratando do tema.

6. Recomendações de Segurança

Não há.

Em, 15 de agosto de 2014.

