



MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES
GABINETE DE PREVENÇÃO E INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES COM AERONAVES
GPIAA

RELATÓRIO FINAL DE INCIDENTE

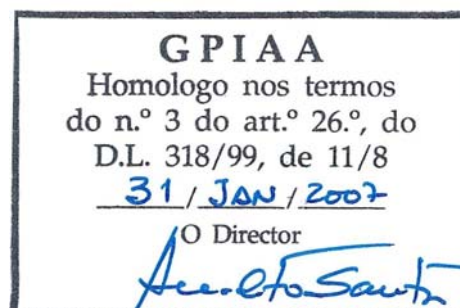
Ultraleve

RANS S-10 SAKOTA

EC – YLE

Aeródromo do Cerval

9 de Junho de 2003



NOTA

O presente relatório exprime as conclusões técnicas apuradas pela Comissão de Investigação às circunstâncias e às causas desta ocorrência.

Em conformidade com o Anexo 13 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional, Chicago 1944, com a Directiva do C.E. n.º 94/56/CE, de 21 de Novembro de 1994 e com o n.º 3 do art.º 11º do Decreto-Lei n.º 318/99 de 11 de Agosto, a investigação, análise e conclusões deste relatório não têm por objectivo o apuramento de culpas ou a determinação de responsabilidades mas, e apenas, a determinação de causas e a formulação de recomendações que evitem a sua repetição.

O único objectivo deste relatório técnico é retirar ensinamentos susceptíveis de prevenir futuros acidentes.



SINOPSE

No dia 9 de Junho de 2003, em hora indeterminada, um ultraleve de marca RANS S-10, modelo SAKOTA, matrícula espanhola EC-YLE, após um voo local de auto instrução, efectuava uma aproximação à pista 34 do aeródromo do Cerval quando o motor parou.

Impossibilitado de atingir o aeródromo, o piloto, único ocupante da aeronave, efectuou uma aterragem de emergência a 300 metros da soleira da pista.

A aeronave sofreu vários danos mas o piloto saiu ileso do incidente.

O GPIAA não recebeu qualquer notificação oficial da ocorrência.

1. INFORMAÇÃO FACTUAL

1.1 História do voo

No dia 9 de Junho de 2003, um ultraleve de marca RANS S-10, modelo SAKOTA, matrícula espanhola EC-YLE, descolou do aeródromo do Cerval em hora indeterminada, para realizar um voo local de auto instrução.

Quando o piloto, único ocupante da aeronave, fazia uma aproximação à pista 34, o motor teve falha total.

Impossibilitado de atingir o aeródromo, o piloto efectuou uma aterragem de emergência a 300 metros da soleira da pista.

1.2 Danos Pessoais

LESÕES	TRIPULAÇÃO	PASSAGEIROS	OUTROS
FATAIS	-	-	-
GRAVES	-	-	-
LIGEIRAS/NENHUMAS	1	-	

1.3 Danos na aeronave

A aeronave sofreu danos no trem de aterragem, na parte inferior da fuselagem e numa pá do hélice.

1.4 Outros danos

Não se registaram outros danos.

1.5 Informação sobre o piloto

As informações conseguidas foram obtidas através das diligências descritas em 1.16.

1.6 Informação sobre a aeronave

O EC-YLE era um ultraleve RANS S-10 SAKOTA, de construção amadora¹, sendo uma aeronave bi-lugar, de asa média e trem convencional, fabricada pela RANS, Inc.

¹ A construção amadora de um ultraleve vendido em *kit* obriga à inclusão de 51% de componentes construídos pelo fabricante e a um período de carência de dois anos sobre a data do seu registo antes de poder ser

sedeada no Kansas – EUA, tendo recebido o nº de série 94024. A sua massa em vazio era de 190 kg e a massa máxima à descolagem de 400 kg.

O grupo moto-propulsor era constituído por um motor Rotax 582 de 65 Hp refrigerado a líquido e por um hélice em madeira de pá dupla.

Capacidades:

- Distância de descolagem – 92 metros;
- Distância de aterragem – 122 metros;
- Razão de subida – 800 pés por minuto;
- Tecto máximo de operação – 12.500 pés;
- Velocidade de cruzeiro – 110 mph (177 km/h);
- Velocidade máxima estrutural – 130 mph (209 km/h);
- Velocidade de perda (sem flaps) – 45 mph (72,5 km/h);
- Velocidade de perda (com flaps) – 41 mph (66 km/h);
- Autonomia – 3 horas;
- Raio de acção – 341nm (548 km)



Fig. 1 - RANS S-10 SAKOTA.

As informações do registo do EC-YLE foram fornecidas pelo CIAIAC e foram descritas em 1.16, §3.

1.7 Informação meteorológica

Não disponível.

transaccionado novamente.

1.8 Ajudas à navegação

Não aplicável.

1.9 Comunicações

Não aplicável.

1.10 Informação sobre o aeródromo

O aeródromo do Cerval tem uma pista certificada, com as seguintes características:

QFU	Comprimento	Largura	Piso	Tipo de Aeronaves	Declive
16/34	650m	70m	Saibro	Ligeiros	0%



Fig. 2 – Aeródromo do Cerval.

1.11 Registadores de voo

Não aplicável.

1.12 Informação sobre o local do impacto

Não disponível.

1.13 Informação médica e patológica

Não disponível.

1.14 Incêndio

Não houve incêndio.

1.15 Sobrevivência

Não houve intervenção de equipas de socorro.

1.16 Ensaios e pesquisas

Para o apuramento dos factos contactaram-se diversas entidades, com os seguintes resultados:

- 1- Posto Territorial da GNR de Valença – Informou não ter recebido notificação do incidente não podendo, assim, identificar o piloto nem fornecer o seu depoimento e o de eventuais testemunhas;
- 2- Directores do Aeródromo do Cerval²:
 - a) *Aero Clube Meteoro* – O director informou que, segundo testemunhas que contactou, o piloto era sócio do Aeroclube do Cerval, endossando à sua direcção o pedido de informações formulado;
 - b) *Aero Clube do Cerval* – O seu director confirmou a identidade do piloto, comprovou a sua condição de sócio do aeroclube, atribuiu-lhe a propriedade da aeronave espanhola e, com base em informações recolhidas posteriormente ao incidente, alegou que a ocorrência se deu quando o motor da aeronave parou, na altura em que esta estava na final para aterragem, tendo sido efectuada uma pouso de emergência a 300m da soleira da pista 34.

Declarou ainda que o piloto efectuava um voo solo, que a paragem do motor se deveu presumivelmente a falha do sistema de combustível e descreveu os danos da aeronave que foram discriminados em 1.3.

- 2- *INAC* (Autoridade aeronáutica Portuguesa) – Declarou não dispor de qualquer registo sobre o piloto;
- 3- *CIAIAC* (Autoridade aeronáutica Espanhola) informou:
 - a) Que o EC-YLE foi registado em 1995/11/16 com o nº A-280 na DCAC de Espanha, em nome diferente da identidade do piloto, e indicou o contacto do proprietário;

² O aeródromo do Cerval tem dois responsáveis: O presidente do Aeroclube do Cerval (facção Portuguesa) e o presidente do Aeroclube Meteoro (que superintende o lado Espanhol).

- b) Que a DGAC Espanhola informou que, em 2001/01/29, o piloto consultou esta autoridade aeronáutica sobre os procedimentos a seguir para transferir a propriedade da aeronave do nome que consta no registo para o seu próprio nome;
- c) Que, embora a resposta tenha sido dada em 2001/01/31, até à data da informação ao GPIAA (2003/10/28) não havia evidência de início de processo para transição de propriedade para o nome do suposto novo proprietário;
- d) Que o piloto não era possuidor de licença ULM emitida pela DGAC de Espanha;
- e) Quais as características da aeronave, que foram transpostas para 1.6.

4- *Pessoa cujo nome figura no registo da aeronave como sendo o seu proprietário:*

- a) Declarou que a aeronave foi vendida ao piloto dois anos antes, conforme escritura realizada em notário, nas Astúrias;
- b) Que o actual proprietário era detentor de toda a documentação referente ao ultraleve desde então, não podendo, assim, satisfazer o pedido do GPIAA para enviar cópias dos documentos da aeronave;
- c) Que não poderia esclarecer as causas do incidente porque, desde a data da transacção, nada mais soubera da aeronave.

5- *Piloto – Depois de várias tentativas de contacto, o piloto informou o GPIAA:*

- a) Que a data do incidente era 2003/07/09 e não 2003/07/07 como o GPIAA foi informado;
- b) Que a aeronave não era pilotada por si mas pelo seu *anterior proprietário*³ com quem efectuara uma promessa de compra, o qual se tinha deslocado ao aeródromo do Cerval com o objectivo de lhe prestar instrução, uma vez que ele estava em vias de obter a licença de ULM e de adquirir um lugar no hangar do aeroclube para aí guardar a aeronave;
- c) Que a causa da paragem do motor teve a sua origem na rotura de um tubo de combustível, obrigando o piloto a efectuar uma aterragem de emergência a 300m do início da pista;

³ SIC, na carta que endereçou ao GPIAA.



- d) Que os danos materiais, já reparados, se tinham limitado à fractura de uma das pás do hélice, à pequena deformação do trem de aterragem e a uma insignificante arranhadura na parte inferior da carenagem, não tendo havido danos pessoais.

1.17 Organização e gestão

Não aplicável.

1.18 Informação adicional

Não aplicável.

1.19 Técnicas de investigação

Não aplicável.

2. ANÁLISE

A aeronave efectuava um voo local. Ignora-se qual o tipo de instrução que o piloto recebeu até à data do incidente, nem quem lhe administrou a prática, que lhe permitiu estar a realizar um voo de auto instrução.

O próprio piloto referiu o facto de não ter ainda licença de ULM e negou ser ele a pilotar a aeronave, contrariando o testemunho das pessoas que o afirmaram ao presidente do Aero clube do Cerval.

A afirmação de que o EC-YLE ainda não era de sua propriedade e ser o *antigo* proprietário a pilotar o avião foi desmentida por este último que asseverou ter transaccionado o RANS S-10 dois anos antes, conforme registo efectuado num notário com cartório estabelecido nas Astúrias, perdendo, desde então, o contacto com a aeronave e não podendo, assim, ter estado no local.

Baseado nos testemunhos recolhidos pelo Presidente do aeroclube do qual o piloto era sócio, e do próprio depoimento deste, a origem da paragem do motor esteve na rotura de um tubo de combustível, obrigando-o a efectuar uma aterragem de emergência a 300m da soleira da faixa de aterragem por lhe ter sido impossível alcançar a pista.

Apesar de ter sido impraticável conhecer as condições meteorológicas na altura, parece-nos evidente que estas não foram causa contributiva para a verificação do incidente.

3. CONCLUSÕES

3.1 Factos apurados

A Comissão de Investigação concluiu que:

- a. A aeronave estava registada na Autoridade aeronáutica Espanhola;
- b. A propriedade da aeronave não estava em nome do piloto, embora este tenha inquirido a DGAC Espanhola, dois anos antes do incidente, dos trâmites necessários para a transferir para seu nome;
- c. A pessoa cujo nome constava do registo declarou ter vendido a aeronave ao piloto, também dois anos antes, por escritura em notário;
- d. O piloto não estava habilitado com a devida licença para o desempenho do voo que efectuava;
- e. O motor parou por falha no sistema de alimentação de combustível;
- f. Não é presumível, dadas as características do incidente, que as condições atmosféricas tenham sido factor contribuinte.

3.2 Causas do incidente

Face aos factos apurados e a análise feita, conclui-se que o incidente se **deveu a paragem do motor, por rotura de um tubo de alimentação de combustível, tornando inexequível o alcance da pista de aterragem.**

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Este relatório não contempla quaisquer recomendações de segurança.

O Investigador responsável



Artur A. Pereira

Lisboa, 11 de Janeiro de 2007.

ÍNDICE

	Pág.
NOTA	2
SINOPSE	3
1. INFORMAÇÃO FACTUAL	4
1.1 História do voo	4
1.2 Danos pessoais	4
1.3 Danos na aeronave	4
1.4 Outros danos	4
1.5 Informação sobre o piloto	4
1.6 Informação sobre a aeronave	4
1.7 Informação meteorológica	5
1.8 Ajudas à navegação	6
1.9 Comunicações	6
1.10 Informação sobre o aeródromo	6
1.11 Registadores de voo	6
1.12 Informação sobre o local de impacto	6
1.13 Informação médica e patológica	6
1.14 Incêndio	7
1.15 Sobrevivência	7
1.16 Ensaios e pesquisas	7
1.17 Organização e gestão	9
1.18 Informação adicional	9
1.19 Técnicas de investigação	9
2. ANÁLISE	10
3. CONCLUSÕES	11
3.1 Factos apurados	11
3.2 Causas do incidente	11
4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	12
ÍNDICE	13
ABREVIATURAS	14



ABREVIATURAS

CIAIAC	<i>Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil</i>
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
EUA	Estados Unidos da América
GNR	Guarda Nacional Republicana
GPIAA	Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves
HP	<i>Horse Power</i>
INAC	Instituto Nacional da Aviação Civil
Km/h	<i>Kilometres/hour</i>
m	metros
mph	<i>Miles per hour</i>
QFU	(Sigla indicativa de direcção magnética da pista)
ULM	Ultra Leve Motorizado