



ORIGINAL

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

RELATÓRIO FINAL DE INCIDENTE

TRANSAVIA

BOEING 737/800

PH-HZX

**Aeroporto da Terceira
Açores**

12 de Março de 2009



RELATÓRIO FINAL DE INCIDENTE Nº 07/INCID/2009

NOTA

Este relatório foi preparado, somente, para efeitos de prevenção de acidentes

A investigação técnica é um processo conduzido com o propósito da prevenção de acidentes o qual inclui a recolha e análise da informação, a determinação das causas e, quando apropriado, a formulação de recomendações de segurança,

Em conformidade com o Anexo 13 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional, Chicago 1944, com a Directiva da C.E. nº 94/56/CE, de 21/11/94, e com o nº 3 do art.º 11º do Decreto Lei Nº 318/99, de 11 de Agosto, a investigação técnica não tem por objectivo o apuramento de culpas ou a determinação de responsabilidades.

ÍNDICE

TÍTULO	PÁGINA
Sinopse	04
1. INFORMAÇÃO FACTUAL	
1.1 História do Voo	05
1.2 Lesões	07
1.3 Danos na Aeronave	07
1.4 Outros Danos	07
1.5 Tripulação de Voo	07
1.6 Aeronave	07
1.7 Meteorologia	
1.7.1 Ponta Delgada (LPPD)	07
1.7.2 Santa Maria (LPAZ)	08
1.7.3 Lajes (LPLA)	08
1.8 Ajudas à Navegação	08
1.9 Comunicações	09
1.10 Aeródromos	
1.10.1 Ponta Delgada (LPPD)	09
1.10.2 Santa Maria (LPAZ)	10
1.10.3 Lajes (LPLA)	10
1.11 Registadores de Voo	12
1.12 Destroços e Impactos	12
1.13 Médica ou Patológica	12
1.14 Fogo	12
1.15 Sobrevivência	12
1.16 Ensaios e Pesquisas	12
1.17 Organização e Gestão	12
1.18 Informação Adicional	12
2. ANÁLISE	
2.1 Desenrolar do Voo	
2.1.1 Generalidades	13
2.1.2 Aterragem em Ponta Delgada	13
2.1.3 Aterragem em Santa Maria	14
2.1.4 A Opção das Lajes	14
2.2 Utilização dos Aeródromos Militares	
2.2.1 Generalidades	15
2.2.2 Aeródromo das Lajes	15
2.2.3 A Posição do TRA-2323	16
3. CONCLUSÕES	
3.1 Factos Estabelecidos	17
3.2 Factores Causais do Incidente	17
4. RECOMENDAÇÕES	18
Acrónimos	19

SINOPSE

O voo TRA-2323, de Amesterdão (EHAM) para Ponta Delgada (LPPD), no dia 12 de Março de 2009, era operado por um Boeing B-737/800, matrícula PH-HZX, com uma tripulação de 7 elementos (2/5) e 185 passageiros, tendo uma chegada prevista às 15:05 UTC¹.

Cerca de 15 minutos antes da chegada, em contacto com o Centro de Controlo de Voo de Sta. Maria, depois de ter recebido as últimas informações meteorológicas, o Comandante informou que não poderia aterrar em Ponta Delgada devido ao nevoeiro e teria que divergir para o alternante. Uma vez que o tempo no alternante mais próximo (Sta Maria) se estava a deteriorar, a melhor decisão seria prosseguir para o segundo, que se previa continuar com bom tempo durante todo o período, pedindo para alternar para as Lajes (LPLA).

O controlador de Sta Maria encaminhou-o directamente para as Lajes, enquanto contactava com o controlador militar, para passagem da informação de tráfego.

Considerando que o aeroporto das Lajes está sujeito a certos condicionalismos de operação, dado o seu carácter militar, o TRA-2323 foi informado que só seria aceite pelas Lajes se declarasse emergência, o que o comandante fez.

O voo aterrou nas Lajes às 15:59, sem problemas.

***Este relatório foi redigido em Língua Portuguesa e Inglesa.
Em caso de conflito, a versão Portuguesa terá precedência***

¹ - Todas as horas referidas neste relatório, salvo indicação em contrário, são horas UTC (Tempo Universal Coordenado). Nesta data, a hora local em Ponta Delgada era igual à hora UTC menos uma hora.

1. INFORMAÇÃO FACTUAL

1.1 História do Voo

O voo TRA-2323 do dia 12 de Março de 2009, deveria deixar Amesterdão (EHAM) pelas 10:00, com destino a Ponta Delgada (LPPD), na ilha Açoreana de S. Miguel. Para tal fora apresentado às 09:17 um Plano de Voo ATC, indicando a rota pretendida e os aeródromos alternantes a considerar (*figura nº 1*).

```
FF EBBZMFP LFPYZMFP EUCHZMFP EUCBZMFP
120917 EHAMTRAK
(FPL-TRA2323-IN
-B738/M-SDFHPRXWY/S
-EHAM1000
-N0445F350 LEKKO N872 LARAS UN872 GASNO UN741 LOTEE/N0443F370 UN741
STG UM421 RIPEL/N0445F360 DCT DETOX/M078F360 DCT 39N020W DCT BEKUN
BEKUN4B
-LPPD0351 LPLA LPAZ
-EET/EBUR0012 LFFF0020 LECM0131 LPPC0207 LPP00235 39N020W0312
BEKUN0336 REG/PHHZX SEL/LSGP OPR/TRA DOF/090312 RVR/200 RMK/TCAS)
```

Figura Nº 1

O tempo actual e previsto para LPPD era caracterizado por chuvisco (DZ) e nevoeiro (FG) sem mostrar uma tendência para melhorar. Nessas circunstâncias o Comandante decidiu acrescentar 900kg extra de combustível ao exigido pelo Plano de Voo Operacional (OFP), partindo com um total de combustível de 14900kg a bordo.

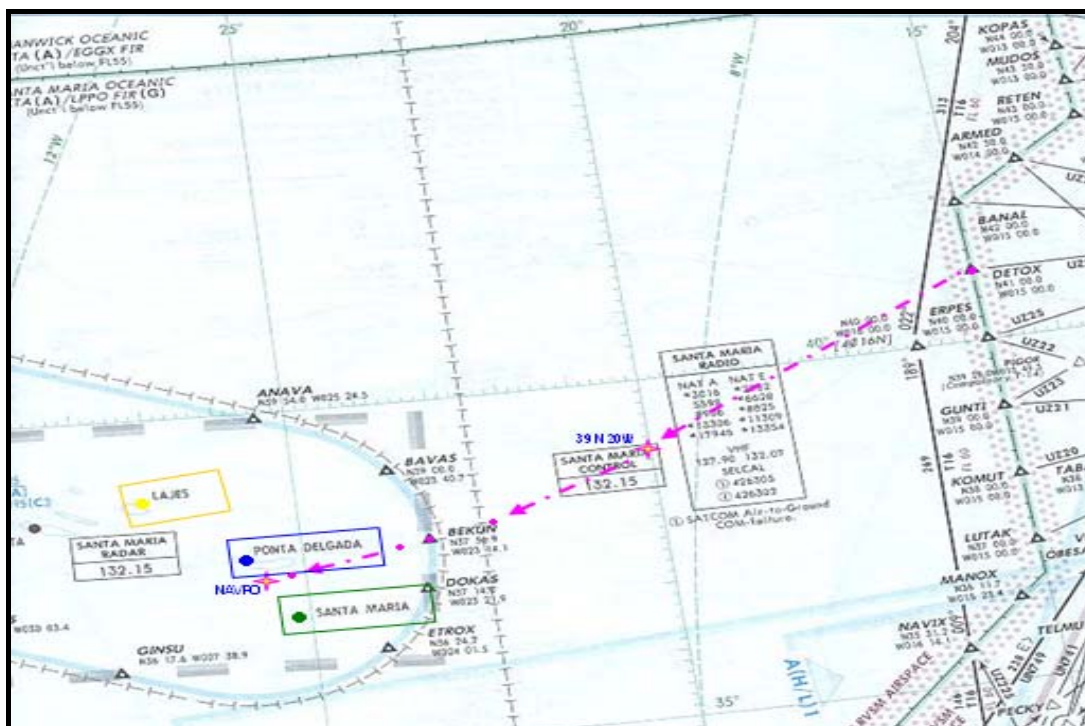


Figura Nº 2

Antes de entrar na Área de Controlo Oceânico (OCA) de Santa Maria, ainda a voar dentro da CTA de Lisboa, o piloto recebeu a autorização oceânica (13:21) *para prosseguir para o destino (LPPD), via “DETOX”, passando pelo ponto de coordenadas 39°N/20°W, “BEKUN” e entrada “BEKUN4B” (figura nº 2). Após “DETOX” autorizado a manter o Nível de Voo (FL) 370 e a velocidade de Mach 0.78.*

Às 13:48 reportou a entrada na OCA, mantendo FL 370, estimando 39N/20W às 14:25 e BEKUN às 14:49.

Ao passar 39N/20W copiou a informação meteorológica de LPPD, a qual referia uma visibilidade horizontal de 200m e visibilidade vertical de 0m, com nevoeiro. Dez minutos mais tarde solicitou a informação meteorológica de Sta. Maria (LPAZ) e Lajes (LPLA). Em Sta Maria a visibilidade era reduzida e com tendência a piorar, mas nas Lajes o tempo era bom com visibilidade de 10km.

Porque as condições em Ponta Delgada se mantinham abaixo dos mínimos para aterragem e sem melhoria prevista, havia necessidade de divergir para um aeródromo alternativo. Como Sta. Maria apresentava condições marginais e em degradação, o Comandante, quando reportou a passagem por BEKUN (14:48), informou o ACC de Sta Maria que gostaria de alternar para as Lajes (*alternante do Plano de Voo*), tendo sido autorizado a prosseguir directamente para o “LM”, ajuda rádio principal de navegação (VOR) do aeródromo das Lajes (*figura nº 3*).

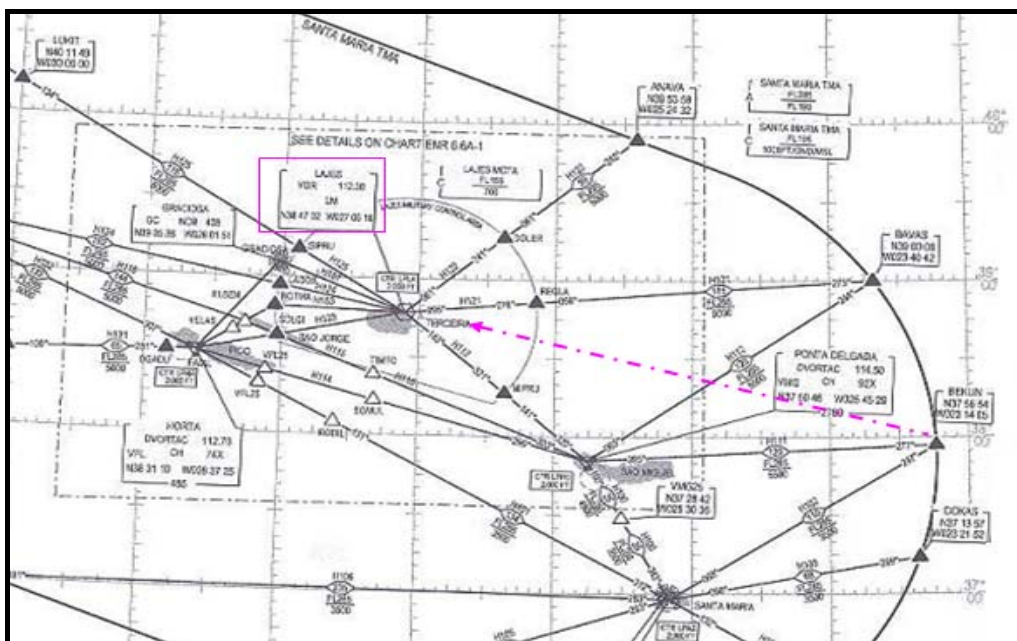


Figura Nº 3

Pelas 14:59 o TRA-2323 iniciou a sua descida para o FL160, prosseguindo com a sua aproximação ao aeroporto das Lajes, onde esperava aterrar na pista 15.

O ACC de Sta Maria, que entretanto estabelecia contacto com o controlo militar das Lajes e coordenava o tráfego, às 15:04 informou que a aterragem do TRA-2323 nas Lajes não era permitida, a não ser que declarasse emergência. Perante esta informação o Comandante declarou emergência por razões meteorológicas e o voo foi autorizado a prosseguir para as Lajes, onde aterrou, sem problemas, às 15:59.

1.2 Lesões

Lesões	Tripulantes	Passageiros	Outros
Mortais	0	0	0
Graves	0	0	0
Ligeiras	0	0	0
Nenhumas	7	185	-

1.3 Danos na Aeronave

A aeronave não sofreu danos.

1.4 Outros Danos

Não se registaram danos a terceiros.

1.5 Tripulação de Voo

A bordo seguiam dois tripulantes técnicos (Comandante e Copiloto) os quais se encontravam devidamente qualificados para operar a aeronave na rota a voar.

1.6 Aeronave

A aeronave era um Boeing B-737/800, devidamente equipado para a rota e certificado para operação com todo o tempo (AWO).

1.7 Meteorologia

1.7.1 Ponta Delgada (LPPD)

O dia amanhecera nublado, com chuva, visibilidade reduzida e vento sul. Quando o voo saiu de EHAM (10:00) o tempo em LPPD era marginal:

“METAR LPPD 121000Z 17010KT 140V200 0300 –DZ FG VV001 16/14 Q1015”.

Ao longo do dia o vento foi rodando no sentido dos ponteiros do relógio e a chuva parou, dando lugar a nevoeiro, conforme as observações seguintes:

“METAR LPPD 121400Z 18011KT 0200 –DZ FG VV000 16/15 Q1015”;

“METAR LPPD 121430Z 19012KT 0500 FG VV000 16/15 Q1015”;

“METAR LPPD 121500 19013KT 0400 –DZ FG VV000 16/15 Q1015”;

Mantendo-se o nevoeiro até ao fim da tarde e princípio da noite:

“METAR LPPD 122030Z 28003KT 1000 BR SCT001 BKN004 16/15 Q1016”.

1.7.2 Santa Maria (LPAZ)

Encontrando-se tão próximas as duas ilhas, o tempo não poderia ser muito diferente:

“METAR LPAZ 121000Z 16013KT 4000 BR OVC004 16/15 Q1016”;

“METAR LPAZ 121400Z 16014KT 0800 R18/0800V1100N FG – DZ OVC003 16/15 Q1016”;

“METAR LPAZ 121430Z 17014KT 1100 R18/1000D – DZ BR BKN003 16/15 Q1016”;

“METAR LPAZ 121500Z 17013KT 1100 R18/1000U – DZ BR BKN003 16/15 Q1016”

1.7.3 Lajes (LPLA)

Encontrando-se mais afastada e fora da corrente principal da circulação meteorológica, o tempo nas Lajes apresentava-se menos nublado, mantendo uma boa visibilidade durante todo o período, com ventos fortes soprando de sudoeste:

“METAR LPLA 121000Z 22007G17KT 180V270 9999 FEW015 SCT035 17/14 Q1012 RMK CNTR RWY WND 21010G22KT 190V280 XWND21KT PK WND 22022G49 CLD5 SCT080 SCT200”;

“METAR LPLA 121400Z 20017KT 9999 SCT018 19/14 Q1013 RMK CNTR RWY WND 23013G24KT 180V260 XWND23KT PK WND 22026G48 CLD5 SCT080 SCT200”;

“METAR LPLA 12 1500Z 23015KT 190V270 9999 SCT018 19/15 Q1013 RMK CNTR RWY WND 23013G29KT XWND29KT PK WND 23029/44 CLD5 FEW080 SCT200 MOD TURB”.

1.8 Ajudas à Navegação

Com excepção do NDB “MLG”, em Ponta Delgada (NOTAM A0659/09), todas as rádio ajudas se encontravam a operar normalmente.

A0659/09 – PONTA DELGADA NDB MGL FREQ 371 KHZ OUT OF SERVICE.

FROM: 19 FEB 2009 16:36 **TO:** 30 JUL 2009 18:00

1.9 Comunicações

O Controlo do Tráfego Aéreo, na área de Controlo Oceânico (OCA) e na TMA de Sta. Maria, era garantido pelo Centro de Controlo de área (ACC) de Sta. Maria. O controlo de aproximação e de aeródromo era efectuado pela Aproximação (APP) e pela Torre (TWR) do respectivo aeródromo. O aeródromo das Lajes, sendo um aeródromo militar, tinha o controlo do tráfego aéreo dentro de toda a sua Área Militar de Controlo (MCTA).

O voo TRA-2323 esteve sob controlo do ACC de Sta. Maria, desde o momento em que entrou na OCA de Sta Maria até ser transferido para o controlo militar das Lajes, que só tomou conhecimento do mesmo quando este prosseguia já em direcção ao “LM”.

1.10 Aeródromos

Os aeródromos Portugueses, suas facilidades e condições de operação encontram-se referidos no AIP Portugal, secção AD-2 Aeródromos. Nos Açores encontra-se um aeródromo em cada ilha e a sua administração e exploração está entregue a diversas entidades, ANA, SATA Aeródromos e FAP.

1.10.1 Ponta Delgada (LPPD)

O Aeroporto João Paulo II, em Ponta Delgada (ilha de S. Miguel) pertencia à rede nacional de aeródromos e estava preparado para receber todo o tráfego civil e militar, regular e não regular, nacional e internacional, entre as 06:00 e as 24:00 (horas locais).

LPPD era servido por uma faixa de asfalto betuminoso com as dimensões de 2426mX45m, orientada na direcção 120º/300º (magnéticos) com uma soleira deslocada na pista 30.

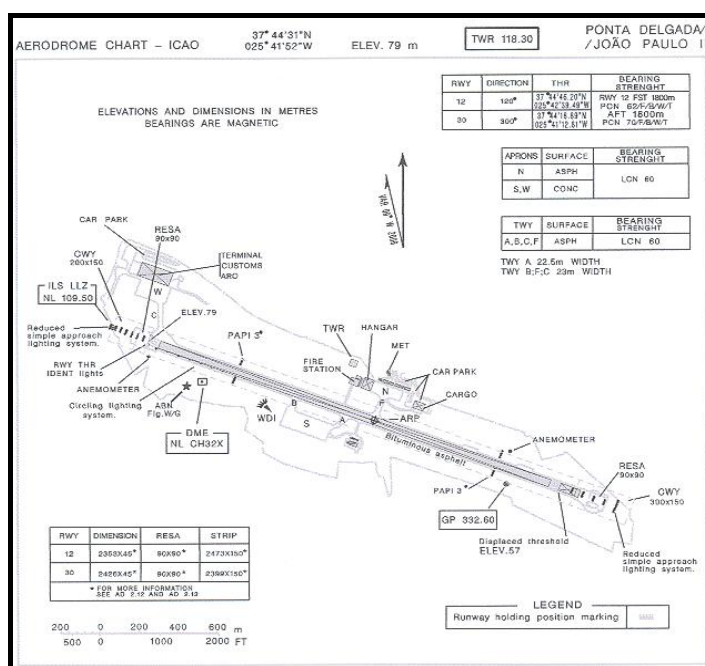


Figura Nº 4

Ambas as pistas estavam equipadas com um sistema reduzido de luzes de aproximação, luzes de pista e taxiways, luzes de fim de pista e soleira, bem como PAPIs 3º em ambos os lados das pistas (figura nº 4). A pista 30, considerada a pista principal de instrumentos, estava equipada com um sistema de ILS CAT I.

NDB e VOR constituíam outras rádio ajudas para a aproximação, encontrando-se todas operativas, com excepção do NDB “MLG” (ver NOTAM em 1.8).

1.10.2 Santa Maria (LPAZ)

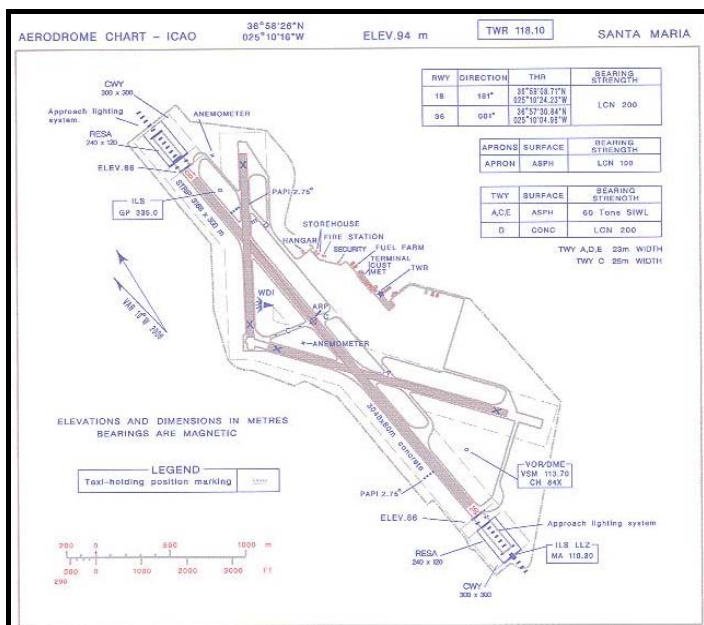


Figura Nº 5

LPAZ era mais um aeroporto civil na região dos Açores (ilha de Santa Maria), aberto a todo o tráfego doméstico e internacional.

A faixa principal, de concreto, com 3048mX60m, orientada na direcção 180°/360°, estava equipada com um sistema de iluminação standard e PAPIs 2.75° no lado esquerdo de cada pista (figura nº 5).

As ajudas rádio para aproximação eram NDB, VOR e ILS CAT I (pista 18).

Apesar de se encontrar disponível por 24 horas, o horário normal de funcionamento vigora entre as 06:00 e as 24:00 (horas locais).

1.10.3 Lajes (LPLA)

Situado na ilha Terceira, o aeroporto das Lajes era considerado como um aeródromo militar e o seu uso civil estava restrito às operadoras autorizadas ou a um pedido de autorização prévia (PPR).

Era servido por uma faixa de asfalto e concreto, com as dimensões de 3314mX60m, equipada com um sistema de luzes de aproximação reguláveis de alta intensidade (US standard), luzes sequenciais intermitentes, luzes de pista e taxiway, PAPIs 3°/3.2°, RVR e rede de arrasto (figura nº 6).

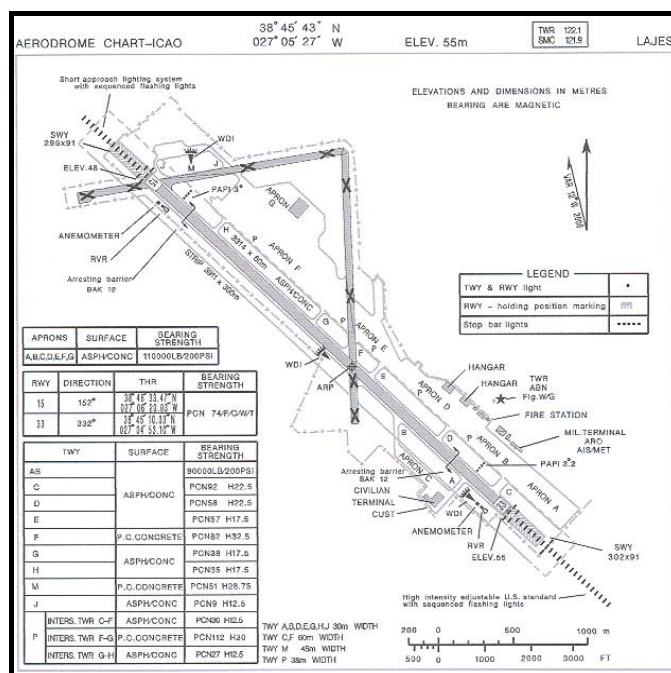


Figura Nº 6

Ambas as pistas tinham instalado um ILS CAT I, além de outras ajudas para navegação e aproximação. Apesar de o aeródromo estar aberto 24 horas, o aeroporto civil funcionava apenas entre as 06:00 e as 22:00 (horas locais).

Ao contrário dos dois aeroportos anteriormente referidos, o aeroporto das Lajes era considerado como aeródromo militar e a sua operação estava condicionada, conforme informação disponibilizada no AIP Portugal (*figuras nº 7 e 8*).

LPLA AD 2.20 REGULAMENTO PARA TRÁFEGO LOCAL

2.20.1 LIMITAÇÕES NA UTILIZAÇÃO DO AERÓDROMO

Os Aeródromos Militares só podem ser usados em emergência ou PPR, em circunstâncias excepcionais

2.20.2 PEDIDOS ESPECIAIS DE TRÁNSITO

2.20.2.1 Operando somente na base de um Pedido Prévio de Autorização (PPR).

2.20.2.2 Aprovação de Pedidos:

"Os Aeródromos Militares Portugueses estão normalmente restritos a aviões militares. Quando não houver um aeródromo civil disponível nas proximidades e forem claramente especificados os motivos, o uso de Aeródromos Militares por aeronaves civis obriga à apresentação de um pedido de autorização prévia (PPR), com antecedência de 3 dias, enviado pelo operador para o endereço seguinte ":

Figura Nº 7

Mesmo existindo um terminal civil, isolado das instalações militares, com uma gestão independente e prestação de serviços de apoio e manuseamento do tráfego civil por entidades civis, as autoridades militares mantinham a imposição de restrições a todo o tráfego civil (*figura nº 8*).

2.20.3 RESTRIÇÕES LOCAIS DE VOO

2.20.3.1 Horário de operação do terminal civil 0600/2200 locais diariamente, fora deste horário a pedido para o ARO das LAJES, usando o endereço AFTN: LPLAZPZX, com 45 minutos de antecedência.

2.20.3.2 Todas as aeronaves civis autorizadas a aterrar neste aeródromo serão parqueadas no estacionamento civil e assistidas pela SATA *Ázr*. Açores.

Facilidades do Terminal Civil:

2.20.3.3 Serviço de Operações de Aeródromo, Alfândega, Serviços de Emigração e Fronteiras, Polícia de Segurança, Equipamento de raio-X (Bagagem, Carga e Correio), Serviços Fitossanitários, Serviços de Informação de Voo, Informação Meteorológica (a pedido), Combustível de Aviação, Restaurante e Snack Bar.

2.20.3.4 Todas as aeronaves militares e civis, operando no aeroporto das Lajes, devem obter autorização prévia da Torre de controlo para arranque dos motores e rolagem.

2.20.3.5 Número da Autorização Diplomática (Aeronaves de Estado) ou Número do PPR (Aeronaves Civis) deverá ser incluído no Plano de Voo Item 18 (dezdito).

Figura Nº 8

1.11 Registadores de Voo

Não foram recolhidas quaisquer gravações porque o gravador de voz (VCR) não foi parado e retirado, depois da primeira aterragem, tendo todas as comunicações relacionadas com o evento sido apagadas e gravadas outras no seu lugar e por não serem consideradas relevantes, para a investigação, as informações dos gravadores de parâmetros (FDR), pois que todos os sistemas da aeronave funcionavam normalmente.

1.12 Destroços e Impactos

Não aplicável.

1.13 Médica ou Patológica

Não aplicável.

1.14 Fogo

Não houve fogo.

1.15 Sobrevivência

Não aplicável.

1.16 Ensaios e Pesquisas

Não aplicável.

1.17 Organização e Gestão

O operador era uma Companhia Belga, titular de um Certificado de Operador Aeronáutico (COA) válido, operando de acordo com os regulamentos da EASA (EU-OPS 1), conforme expresso no seu Manual de Operações de Voo, aprovado pela Autoridade Belga para a Aviação Civil. O Manual de Operações da Companhia estabelecia os mínimos de aeródromos e a política de alternantes.

A tripulação actuou de acordo com os Procedimentos Standard da Companhia (SOP) respeitando todas as regras e procedimentos nacionais e internacionais, mas dando a entender que desconhecia as restrições impostas à operação no aeroporto das Lajes.

1.18 Informação Adicional

Não existem informações complementares a referir.

2. ANÁLISE

2.1 Desenrolar do Voo

2.1.1 Generalidades

O voo TRA-2323 descolou de EHAM e prosseguiu para o destino, segundo a rota prevista e as autorizações do ATC.

A viagem decorria normalmente até se aproximar do destino, quando o estado do tempo no destino se transformou num factor de perturbação para a conclusão do voo.

Prevendo algumas complicações provocadas pelos fenómenos meteorológicos, o Comandante acrescentou algum combustível extra e incluiu um terceiro aeródromo alternativo, Porto Santo (LPPS) no arquipélago da Madeira, na hipótese de não poder garantir uma aterragem nas ilhas açoreanas, onde tinha seleccionado dois alternantes (LPLA e LPAZ).

2.1.2 Aterragem em Ponta Delgada

Todas as observações cobrindo a hora de chegada a LPPD e horas subsequentes mostravam uma visibilidade horizontal muito reduzida e uma visibilidade vertical nula.

Conforme 1.7.1, havia nevoeiro, o que não permitia a aterragem, mesmo com aeronave e tripulação certificadas para CAT III, visto o ILS ser apenas CAT I e não permitir a aproximação CAT III.

OCA (H)	CATEGORY		C	D
	CAT I	GP INOP		
ILS	426(241)	439(251)	530	(350)
CIRCLING	NORTH RWY 30	NOT AUTHORIZED		
	SOUTH RWY 30	850	950	

Não se previa qualquer melhoria das condições, pelo que o voo teria que divergir para outro aeródromo onde a aterragem fosse garantida.

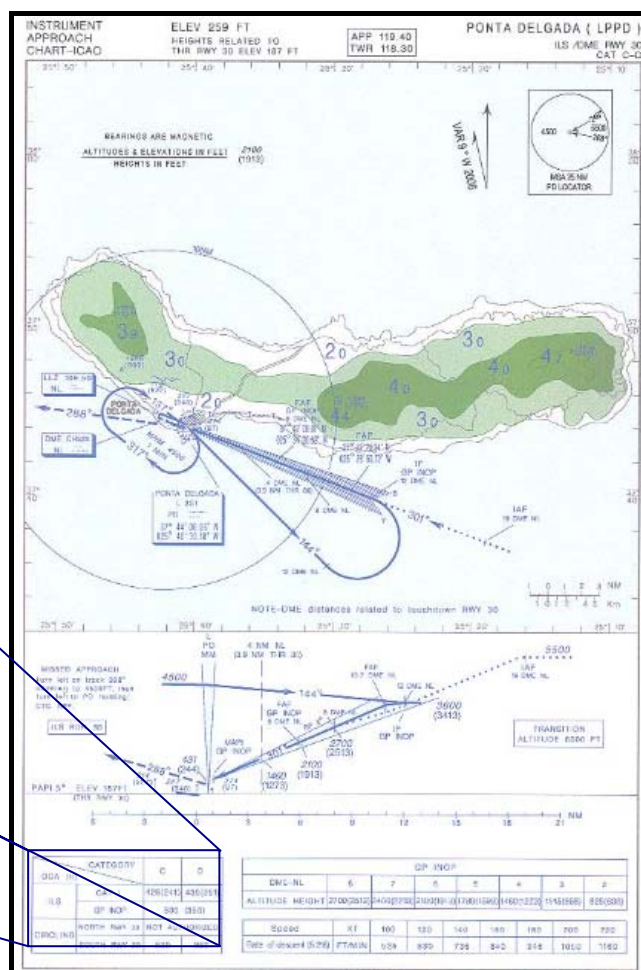


Figura Nº 9

2.1.3 Aterragem em Sta Maria

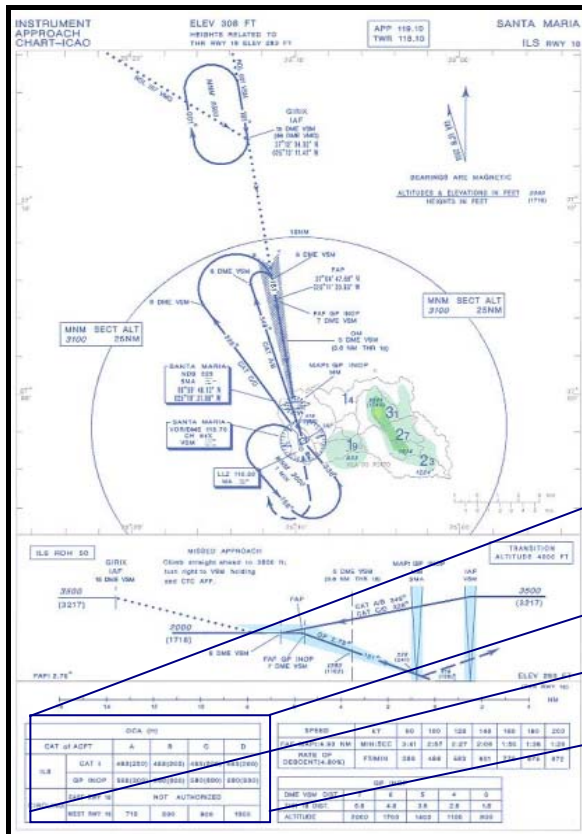


Figura Nº 10

Encontrando-se a apenas 60NM e situado no leito da circulação principal, as condições em LPAZ não poderiam ser substancialmente diferentes das de LPPD. Na altura em que o Comandante tinha que tomar a decisão, as condições em Sta Maria estavam a degradar-se, com a visibilidade muito próximo do valor mínimo para aproximação ILS CAT I.

Não tendo a certeza sobre a evolução do tempo até à sua provável chegada, o Comandante optou por divergir para o outro alternante mais próximo.

2.1.4 A Opção das Lajes

O tempo nas Lajes apresentava mais de 10km de visibilidade e pouco nublado, durante todo o período, embora com ventos fortes, cruzados.

CATEGORY	A	B	C	D	E
S-ILS 15	408/16	250	(300-1.6)		
S-LLZ 15	420/16	281	(300-1.6)		
S-NDB 15*	660/16	501	660/19	501	680/24 501 (500-2.4)
CIRCLING	820	640	820	640	820 640 (700-2.8) (700-3.2) (700-3.6)

CIRCLING NOT AUTHORIZED WEST OF RWY 15/33

Embora ligeiramente mais afastado que LPAZ, LPLA ficava muito mais próximo que LPPS, estava assinalado nos Planos de Voo Operacional e ATC e dispunha de diversas ajudas para aproximação como NDB, VOR e ILS (figura nº 11).

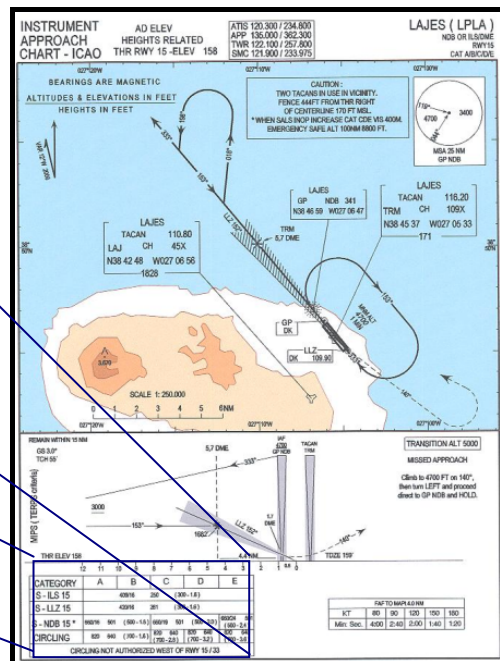


Figura Nº 11

O Comandante não se encontrava avisado sobre as restrições à operação no aeródromo das Lajes, pelo que achou tratar-se da melhor escolha. Quando foi colocado perante o dilema de não poder aterrar em LPLA e ir para LPPS ou ser obrigado a declarar emergência, optou pela segunda e **declarou emergência devido às condições atmosféricas no destino**.

2.2 Utilização dos Aeródromos Militares

2.2.1 Generalidades

A utilização de instalações militares por aeronaves civis é regulada pelo AIP Militar e transcrita para o AIP Portugal. Naquela data, encontravam-se em vigor as seguintes normas:

a) AIP Portugal – Aeródromos - 1.2 Condições de Utilização

“As aeronaves civis não estão autorizadas a aterrar em nenhum aeródromo que não esteja incluído neste AIP excepto em casos de emergência real ou com autorização especial”.

b) REGRAS RELATIVAMENTE À UTILIZAÇÃO CIVIL DE BASES MILITARES

“Os aeródromos militares encontram-se à responsabilidade dos respectivos comandantes”.

“Os Aeródromos Militares Portugueses estão normalmente restritos a aviões militares. Quando não houver um aeródromo civil disponível nas proximidades e forem claramente especificados os motivos, o uso de Aeródromos Militares por aeronaves civis obriga à apresentação de um pedido de autorização prévia (PPR), com antecedência de 3 dias, enviado pelo operador para o endereço seguinte ”:

Aeronaves civis estrangeiras:

*Correio:
INAC - Instituto Nacional da Aviação Civil
Rua B - Edifícios 4, 5 e 6
Aeroporto de Lisboa
1749-034 LISBOA
Tel:+.351.21.8423500
Fax:+.351.21.8473585*

2.2.2 Aeródromo das Lajes

Além das condições gerais, a operação no aeródromo das Lajes deveria obedecer às seguintes restrições locais:

2.20.3 RESTRIÇÕES LOCAIS DE VOO

2.20.3.1 Horário de operação do terminal civil 0600/2200 locais diariamente, fora deste horário a pedido para o ARO das LAJES, usando o endereço AFTN: LPLAZPZX, com 45 minutos de antecedência.

2.20.3.2 Todas as aeronaves civis autorizadas a aterrar neste aeródromo serão parqueadas no estacionamento civil e assistidas pela SATA Air Açores.

Facilidades do Terminal Civil:

2.20.3.3 Serviço de Operações de Aeródromo, Alfândega, Serviços de Emigração e Fronteiras, Polícia de Segurança, Equipamento de raio-X (Bagagem, Carga e Correio), Serviços Fitossanitários, Serviços de Informação de Voo, Informação Meteorológica (a pedido), Combustível de Aviação, Restaurante e Snack Bar.;

2.20.3.4 Todas as aeronaves militares e civis, operando no aeroporto das Lajes, devem obter autorização prévia da Torre de controlo para arranque dos motores e rolagem.

2.20.3.5 Número da Autorização Diplomática (Aeronaves de Estado) ou Número do PPR (Aeronaves Civis) deverá ser incluído no Plano de Voo Item 18 (dezoito).

2.20.3.6 Devido a elevações do terreno para Oeste, todas as voltas e circuitos de tráfego são executados para Este.

2.20.3.7 Atenção – A pista pode não ser visível durante porções da perna do vento de cauda, durante o circling.

2.20.3.8 Devido à orografia o circuito visual de tráfego não deve ser efectuada a menos de três milhas da ilha.

2.2.3 A Posição do TRA-2323

O Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC) autorizou o operador Transavia a operar o voo TRA-2323, de Amesterdão para Ponta Delgada, mas nunca foi apresentado um pedido específico para utilização do aeródromo das Lajes como alternante, nem o Plano de Voo ATC, no grupo 18, fazia qualquer referência à autorização para operação naquele aeródromo. Nessas circunstâncias, o controlador militar das Lajes não podia aceitar o TRA-2323, a não ser em emergência.

Ao preencher o Plano de Voo ATC, o Oficial de Operações de Voo (FOO) da Transavia, deveria ter verificado a disponibilidade do aeródromo das Lajes antes de o incluir como alternante. Em alternativa poderia ter sido apresentado um PPR para utilização de LPLA quando foi solicitada autorização para a realização dos voos para LPPD.

Embora compreendendo a decisão de o Comandante ter declarado emergência, não parece aceitável considerar uma diversão para o alternante, por razões meteorológicas, como um Incidente Grave (sujeito a investigação) ou mesmo como um mero Incidente, em vista das definições assumidas pela ICAO no seu Anexo 13 à Convenção de Chicago.

3. CONCLUSÕES

3.1 Factos Estabelecidos

Com base nos factos expostos conclui-se que:

- 1º O voo estava autorizado e foi operado de acordo com o Plano de Voo;
- 2º A tripulação encontrava-se devidamente qualificada para operar a aeronave e a rota a voar;
- 3º A aeronave tinha o Certificado de Navegabilidade válido, havia cumprido com o programa de manutenção e não havia registos que limitassem a sua operacionalidade;
- 4º As condições meteorológicas no destino encontravam-se abaixo dos mínimos para aterragem, em função das ajudas disponíveis;
- 5º As condições no alternante mais próximo estavam próximas do limite e não havia garantias que se mantivesse aberto até à hora da chegada;
- 6º O tempo em LPLA era bom e as condições de aterragem estavam asseguradas durante todo o período de tempo necessário;
- 7º LPLA, como aeródromo militar, tinha algumas restrições para a sua utilização por aeronaves civis;
- 8º O voo TRA-2323 não cumpriu com aquelas restrições e a única maneira de permitir a sua aterragem em LPLA foi declarar emergência;
- 9º A aterragem em LPLA decorreu sem problemas.

3.2 Factores Causais do Incidente

Esta ocorrência foi classificada como INCIDENTE porque o Comandante declarou emergência por más condições meteorológicas no destino, pois que era o único meio expedito de obter autorização para aterrar naquele aeródromo, o que poderia ter sido evitado se:

- 1º O operador tivesse solicitado uma autorização prévia para utilizar aquele aeródromo;
- 2º Houvesse um meio mais simples e expedito de obter aquela autorização.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

- Sem por em causa o direito das autoridades militares em estabelecer as condições de utilização das suas instalações;
- Considerando que o aeródromo das Lajes é o único aeródromo na ilha Terceira;
- Uma vez que existe uma área de manuseamento do tráfego civil, completamente isolada das instalações militares;
- Encontrando-se instalados serviços de apoio a passageiros, carga e aeronaves civis;
- Sendo este aeródromo controlado durante 24 horas diárias e escolhido para alternante ETOPS de uma grande percentagem do tráfego aéreo que circula na OCA de Sta. Maria;
- Não faz sentido que uma aeronave tenha que declarar emergência sempre que o tempo obrigue a alternar para aquele aeródromo, ou que seja obrigada a prosseguir para outro aeródromo mais distante, noutra arquipélago ou mesmo no continente.

Neste sentido, recomenda-se

Ao Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC)

“Que procure encontrar um meio de facilitação da operação de aeronaves civis no aeródromo das Lajes, especialmente quando voam para outra das ilhas açoreanas e seleccionam este como aeródromo alternante, evitando a necessidade de declarar emergência quando as condições técnicas de operação não justificam essa declaração”.

(RS Nº 11/2009)

ACRÓNIMOS

ACC	Centro de Controlo de Área (Area Control Centre)
AIP	Publicação de Informação Aeronáutica (Aeronautical Information Publication)
ALT	Altitude
AOC	Certificado de Operador Aéreo (Air Operator Certificate)
APP	Controlo de Aproximação (Approach Control)
ATC	Controlo de Tráfego Aéreo (Air Traffic Control)
CTA	Área de Controlo de Tráfego Aéreo (Control Traffic Area)
CVR	Gravador de Voz da Cabina de Pilotagem (Cockpit Voice Recorder)
ETOPS	Extensão da Operação sobre Água para Bimotores (Extended Twin Over Water Operations)
EU	União Europeia (European Union)
FL	Nível de Voo (Flight Level)
FLTPLN	Plano de Voo (Flight Plan)
FOO	Oficial de Operações de Voo (Flight Operations Officer)
ILS	Sistema de Aterragem por Instrumentos (Instrument Landing System)
NDB	Radio-farol Não Direccional (Non Directional Beacon)
OCA	Área de Controlo Oceânica (Oceanic Control Area)
PAPIS	Sistema Indicador de Precisão da Posição de Aproximação (Precision Approach Position Indicator System)
PF	Piloto aos Comandos (Pilot Flying)
PNF	Piloto Não aos Comandos (Pilot Not Flying)
RVR	Distância Visível da Pista (Runway Visual Range)
SOP	Procedimentos Operacionais Normalizados (Standard Operating Procedures)
TMA	Área Terminal de Controlo (Terminal Control Area)
TWR	Torre de Controlo (Tower Control)
VHF	Frequência Muito Alta (Very High Frequency)
V/L	VOR/Localizer
VOR	Radio-farol Omnidireccional em VHF (VHF Omni directional Range)
VORTAC	VOR para Navegação Aérea Tática (VHF Omni-Range Tactical Air Navigation)