



RELATÓRIO PRELIMINAR

CENIPA 02

002871

— ELO QUE REALIZOU A INVESTIGAÇÃO (O MESMO DO CAMPO 7) —

SIPAC-2

— COMANDO INVESTIGADOR —

2º SERAC

— PARA USO DO CENIPA —

— MATRÍCULA DA AERONAVE —

PT-RTM

— DATA DO ACIDENTE —

17 Abr 91

— TIPO DO ACIDENTE —

PERDA DO CONTROLE EM VÔO

Nº DA FOLHA	FOLHAS E DOCUMENTOS ANEXADOS	Qte
2	DO ACIDENTE, DA AERONAVE, DOS TRIPULANTES	01
3	HISTÓRICO	01
4	DA INVESTIGAÇÃO, DOS DANOS	01
5	DANOS SOFRIDOS PELA AERONAVE	01
6	CROQUI	-
7	FOTOGRAFIAS	06
8	ANÁLISE	08
9	CONCLUSÃO	03
10	PROPOSTAS DE RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA	01
11	CUSTO DA INV. E OUTRAS INF. ADMIN.; AÇÕES CORRET/PREV. E INF. ADICIONAIS; CIAA	02
12	COMANDO INVESTIGADOR - PARECER E DETERMINAÇÕES	01
13	COMANDO INVESTIGADOR - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	01
14	ENDOSSO PELA CCI - PARECER E DETERMINAÇÕES	-
15	ENDOSSO PELA CCI - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	-
16	ANEXOS	16
TOTAL		42

DISTRIBUIÇÃO PREVISTA

☒ SIM

ESTE RELATÓRIO ENCERRA A INVESTIGAÇÃO

☐ NÃO

ORIGINAL - À CCI

CÓPIAS - CENIPA E ARQUIVO LOCAL

ORIGINAL - CENIPA

CÓPIAS - UMA PARA CADA ÓRGÃO DA CCI E ARQUIVO LOCAL

2 A

INIC DO RESP	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
<i>[assinatura]</i>	17 Abr '91	PT - RTM

002872

1 DO ACIDENTE

LOCAL	MUNICÍPIO	UF	COMAR	FASE DA OPERAÇÃO
SBSV	Salvador	BA	II	Decolagem
ELI SIFAER	HORA LOCAL/FUSO	PERÍODO	OUTRAS ANV ENVOLVIDAS	MATRÍCULAS
SIPAC2	15:10P	☒ DIA ☐ NOITE	☐ SIM ☒ NÃO	
LOCALIZAÇÃO DOS DESTRUÇOS		PLANO DE VÔO		
☒ EM AERÓDROMO	REGIST. OU HOMOLOGADO	☐ IFR ☒ VFR VOCOM ☐ NENHUM		
☐ FORA DE AERÓDROMO	COORDENADAS	ROTA PROPOSTA		
		DE : SBSV		
		PARA : SNHA		

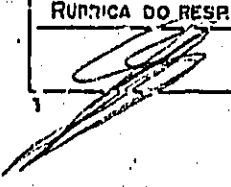
2 DA AERONAVE

FABRICANTE	MODELO	Nº DE SÉRIE (SE CIVIL)	CERT. DE AERONAVEGABILIDADE
EMBRAER	E-810D	810502	☒ VÁLIDO ☐ VENCIDO
TIPO ÚLTIMA INSPEÇÃO	DATA ÚLTIMA INSP.	OFICINA DE INSPEÇÃO	MS APÓS ÚLT. INSP.
100 horas	28 Mar 91	Bahia Táxi Aéreo	39:30
OPERADOR / PAIS DE MATRÍCULA		ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL)	
Cultrosa (Cultoras Tropicais S/A)		Fazenda Cultrosa - CAMAMU/BA CEP: 45.444	

3 DOS TRIPULANTES

FUNÇÃO	NOME / QUALIFICAÇÃO		
1P	Benedito Ambrósio da Silva - PP		
ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL)		IDADE	
Av. São Pedro, Nº 114 - Belmonte/BA Fone: 2872125/2118669		58	
ESCOLA DE FORMAÇÃO	ANO	CERTIFICADO IFR OU CVI	CÓDIGO DAC (SE CIVIL)
Aeroclube da Bahia (Salvador - BA)	1961	☐ VÁLIDO ☐ VENCIDO ☒ Ñ POSSUI	16700-7
CERTIF. CAPAC. FÍSICA OU CARTÃO DE SAÚDE	HORAS DE VÔO	NESTE MODELO	ÚLTIMOS 30 DIAS
☒ VÁLIDO ☐ VENCIDO	TOTAL 2.000,00	TOTAL 700:00	39:30
FUNÇÃO		ÚLTIMAS 24 h.	
		02:00	
ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL)		IDADE	
ESCOLA DE FORMAÇÃO	ANO	CERTIFICADO IFR OU CVI	CÓDIGO DAC (SE CIVIL)
		☐ VÁLIDO ☐ VENCIDO ☐ Ñ POSSUI	
CERTIF. CAPAC. FÍSICA OU CARTÃO DE SAÚDE	HORAS DE VÔO	NESTE MODELO	ÚLTIMOS 30 DIAS
☐ VÁLIDO ☐ VENCIDO	TOTAL	TOTAL	

3 A

RUNTA DO RESR	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	17 Abr 91	PT - RTM

HISTÓRICO

002873

Durante a decolagem da pista Nº 10 de SBSV (Aeroporto Inter nacional Dois de Julho), a aeronave tocou as hélices na pista.

As avarias limitaram-se as hélices e motores, sendo de natureza grave.

O piloto, bem como o passageiro, nada sofreram.

4 A

DATA DO REBR	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	17 Abr 91	PT - RTM

5 DA INVESTIGAÇÃO

ASSINALE TODOS OS ITENS COM S-SIM OU N-NÃO, CASO UM DOS ITENS SEJA ASSINALADO COM S, DEVERÁ HAVER O PROCESSO COMPLETO DE INVESTIGAÇÃO.

- ☐ ENVOLVEU AERONAVE MILITAR
- ☐ ENVOLVEU AERONAVE DE TRANSPORTE AÉREO REGULAR
- ☐ ENVOLVEU AERONAVE ESTRANGEIRA
- ☐ PROVOCOU MORTE OU LESÃO GRAVE EM ALGUÉM
- ☐ PODERÁ TRAZER NOVOS ENSINAMENTOS À PREVENÇÃO

002874

6 DOS DANOS

CASO HAJA OUTRA AERONAVE ENVOLVIDA, ESPECIFIQUE NO CAMPO 57.

AERONAVE ☐ TOTAL ☒ GRAVE ☐ LEVE ☐ NENHUM ☐ DESCONHECIDO ☐ ANV DESAPARECIDA

PESSOAS (Q1d)

TRIPULANTE

☐ FATAL☐ GRAVE☐ LEVE☒ ILESO☐ DESCONHECIDO

PASSAGEIRO

☐ FATAL☐ GRAVE☐ LEVE☒ ILESO☐ DESCONHECIDO

TERCEIRO

☐ FATAL☐ GRAVE☐ LEVE

MATERIAIS A TERCEIROS

HOUE? ☒ NÃO ☐ SIM

SOMENTE PARA AERONAVES MILITARES DO MAER (NSMA 3-8)

A OM RESPONSÁVEL PELO TERMO DE AVALIAÇÃO FOI DESIGNADA OPORTUNAMENTE? ☐ SIM ☐ NÃOA VERBA PARA INDENIZAÇÃO JÁ FOI REPASSADA PELA SEFA? ☐ SIM ☐ NÃO

DESCRIÇÃO DOS DANOS:

7 PROCEDIMENTOS LEGAIS

AVIAÇÃO MILITAR

- ☐ SINDICÂNCIA
- ☐ INQUÉRITO ADMINISTRATIVO
- ☐ INQUÉRITO POLICIAL MILITAR
- ☐ INVENTÁRIO (CENIPA 14)
- ☐ OUTROS

AVIAÇÃO CIVIL

- ☒ COLETIM DE OCORRÊNCIA POLICIAL
- ☒ INQUÉRITO POLICIAL
- ☒ TERMO DE TRANSFERÊNCIA (CENIPA 13)
- ☒ INVENTÁRIO (CENIPA 14)
- ☒ OUTROS

5 A

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
<i>[assinatura]</i>	17 Abr 91	PT-RTM

B

DANOS SOFRIDOS PELA AERONAVE

002875

SE REFERENTE A OUTRA AERONAVE - MATRÍCULA

AVIÕES

COMPONENTE	IRRECUPERÁVEL	GRAVE	LEVE	NENHUM	COMPONENTE	IRRECUPERÁVEL	GRAVE	LEVE	NENHUM
HÉLICE	Nº 1	X			LEME DIREÇÃO				X
	Nº 2	X			ASA ESQUERDA				X
	Nº 3				FLAP ESQUERDO				X
	Nº 4				AILERON ESQUERDO				X
MOTOR	Nº 1	X			ASA DIREITA				X
	Nº 2	X			FLAP DIREITO				X
	Nº 3				AILERON DIREITO				X
	Nº 4				ASSENTOS	FRENTE			X
FUSELAGEM				X		TRAS.			X
TREM DE POUSO				X	SISTEMAS	COMBUST.			X
ESTABILIZADOR HOR.				X		LUBRIF.			X
PROFUNDOR				X		ELÉTRICO			X
ESTABILIZADOR VERT.				X		HIDRÁUL.			X

HELICÓPTEROS

COMPONENTE	IRRECUPERÁVEL		GRAVE		LEVE		NENHUM		COMPONENTE	IRRECUPERÁVEL	GRAVE	LEVE	NENHUM
	Nº 1	Nº 2	Nº 1	Nº 2	Nº 1	Nº 2	Nº 1	Nº 2					
MOTORES									ESTABILIZADORES				
ROTOR PRINCIPAL									ROTOR DE CAUDA				
TRANSMISSÃO									SISTEMAS	ELÉTRICO			
ESTRUTURA										COMBUST.			
CABINE PILOTO										HIDRÁUL.			
CABINE PAX									ASSENTOS	FRONT.			
CONE DA CAUDA										TRAS.			
TREM DE POUSO													

CUSTO DE RECUPERAÇÃO DA AERONAVE

INFORME OS VALORES ABAIXO SE DISPONÍVEIS ATÉ A CONCLUSÃO DA INVESTIGAÇÃO.
ESTAS INFORMAÇÕES DEVERÃO CONSTAR DA INFORMAÇÃO DO CUSTO DO ACIDENTE CONFORME NEMA 3-6

TOTAL REALIZADO EM MOEDA NACIONAL (*) TOTAL REALIZADO EM MOEDA ESTRANGEIRA US\$ 15200,00 TOTAL HOMEM/HORA (*)

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: (*) Informações não disponíveis.

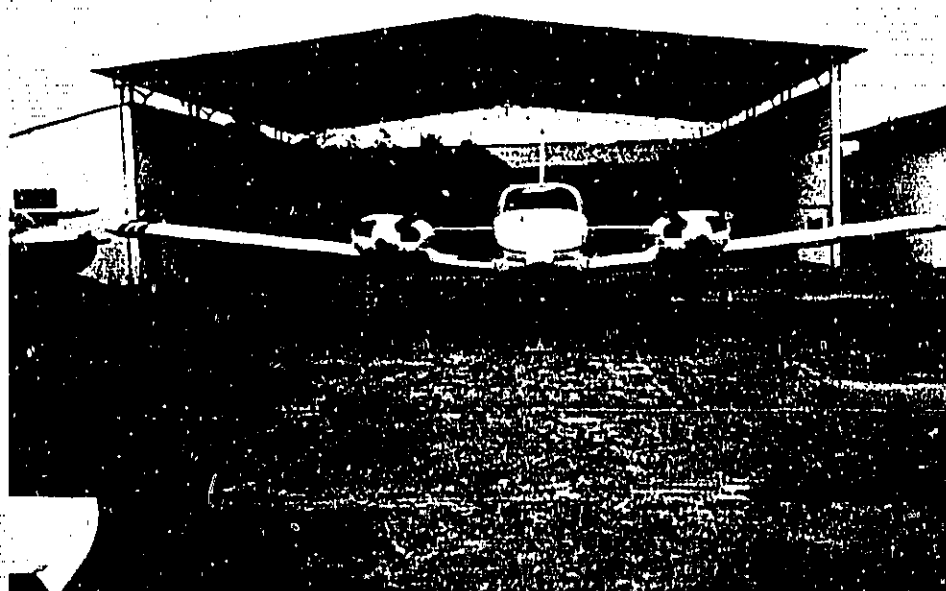
10

FOTOGRAFIAS

002876

7 A

LO LESP.	DATA DO FICID.	MATRÍCULA DA ANV
<i>[assinatura]</i>	17 Abr 91.	PT-RTM

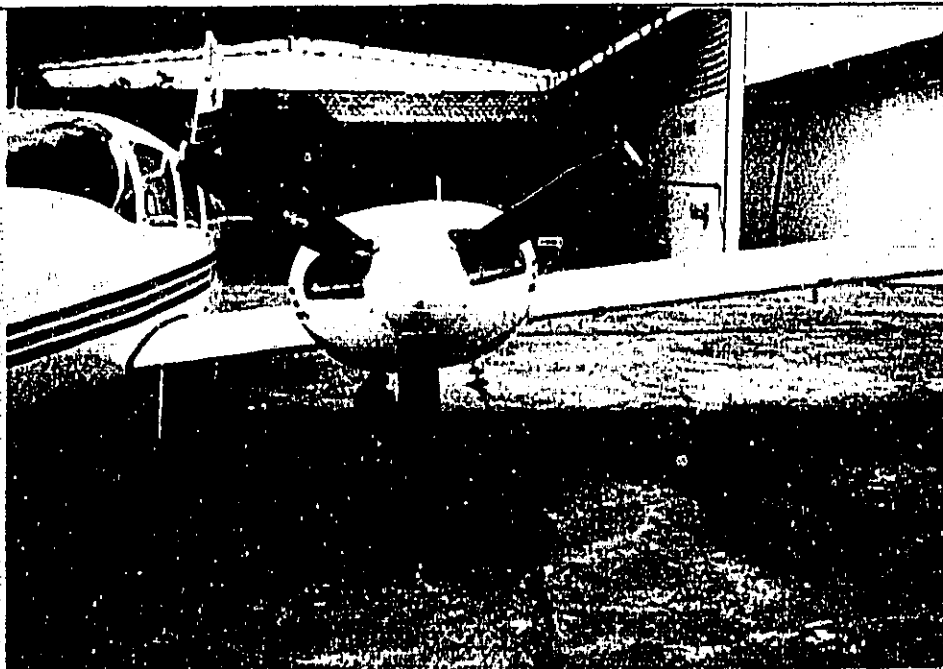


LEGENDA: Foto Nº 01

Produzida na área da BATA em SBSV.

Permite a vista frontal da aeronave.

Observa-se que a hélice esquerda foi mais avariada.



LEGENDA: Foto Nº 02.

Vista frontal da hélice esquerda.

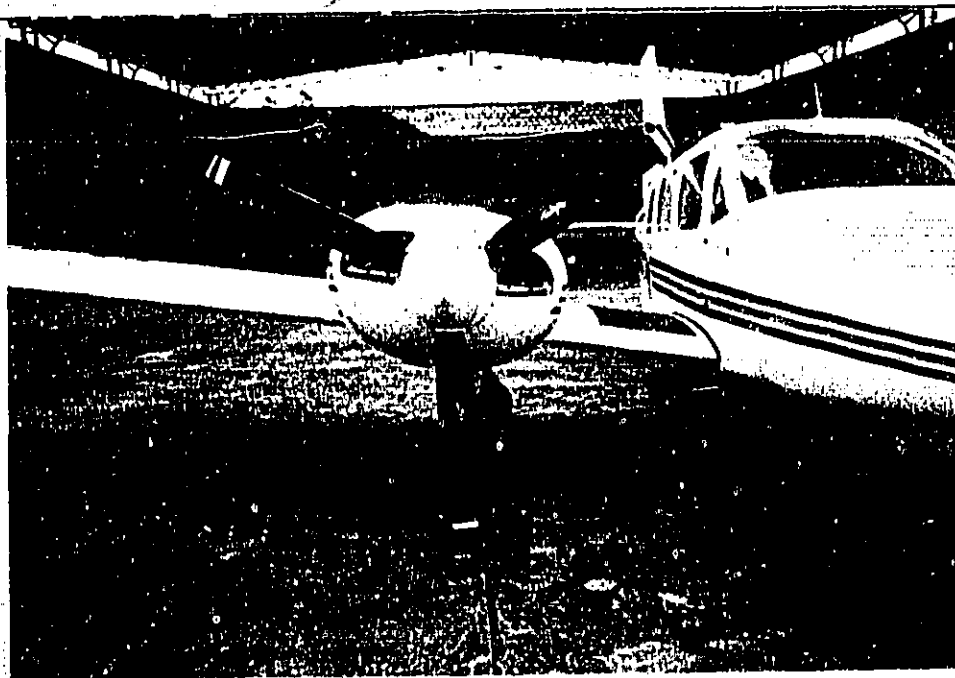
10.

FOTOGRAFIAS

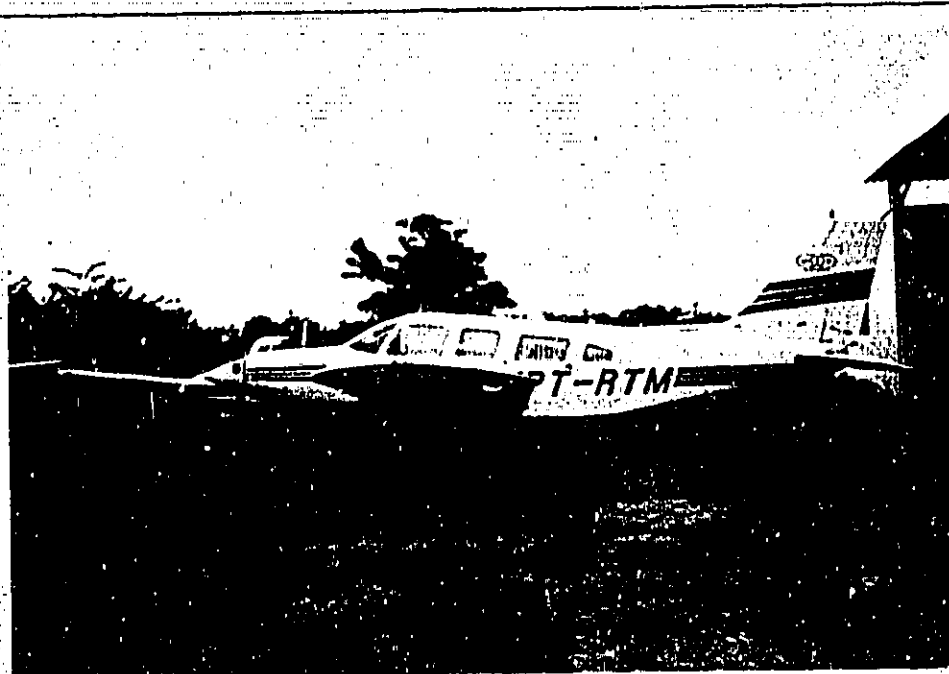
002877

7 B

LO FESP	DATA DO FICD.	MATRÍCULA DA ANV
<i>[assinatura]</i>	17 Abr 91	PT-RTM



LEGENDA Foto Nº 03
Vista frontal da hélice direita.

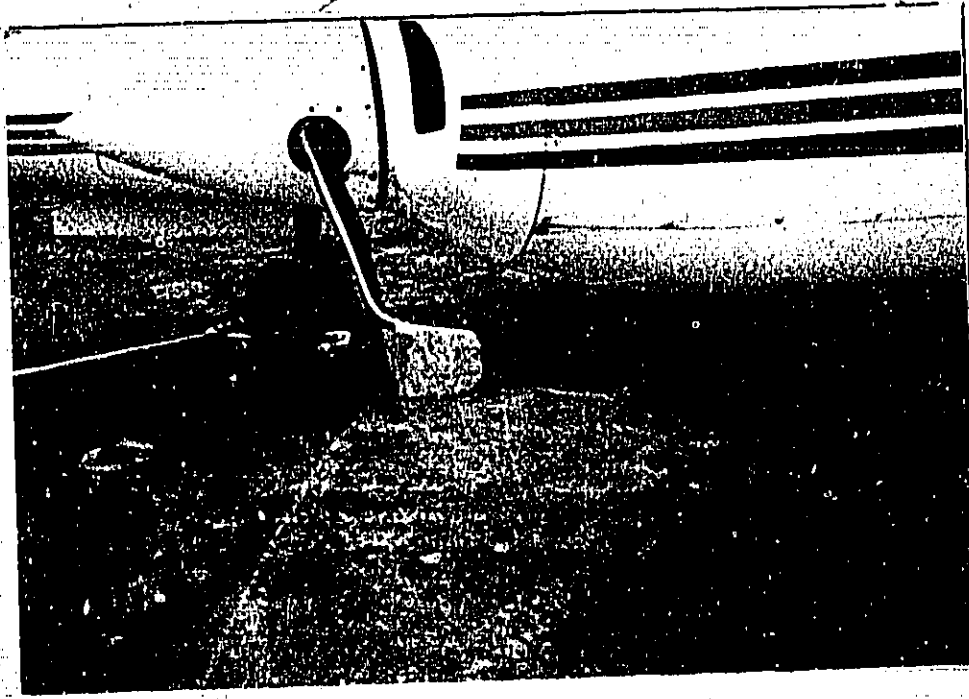


LEGENDA Foto Nº 04
Vista lateral esquerda.

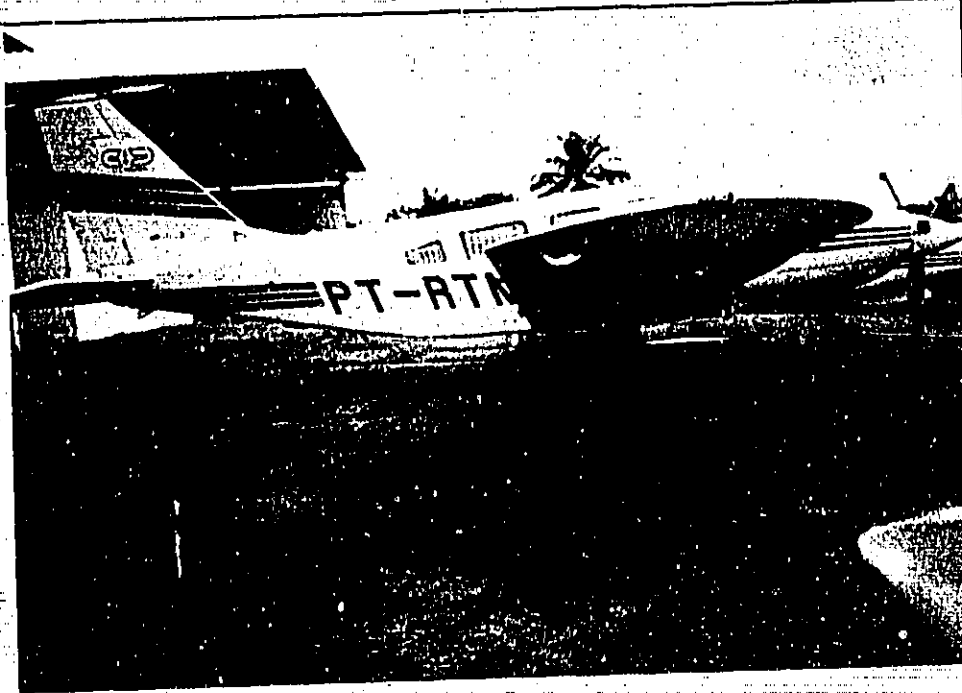
002878

(10)

KV. ICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
<i>[assinatura]</i>	17 Abr 91	PT-RTM



LEGENDA: Foto Nº 05
Vista lateral das avarias da hélice esquerda.



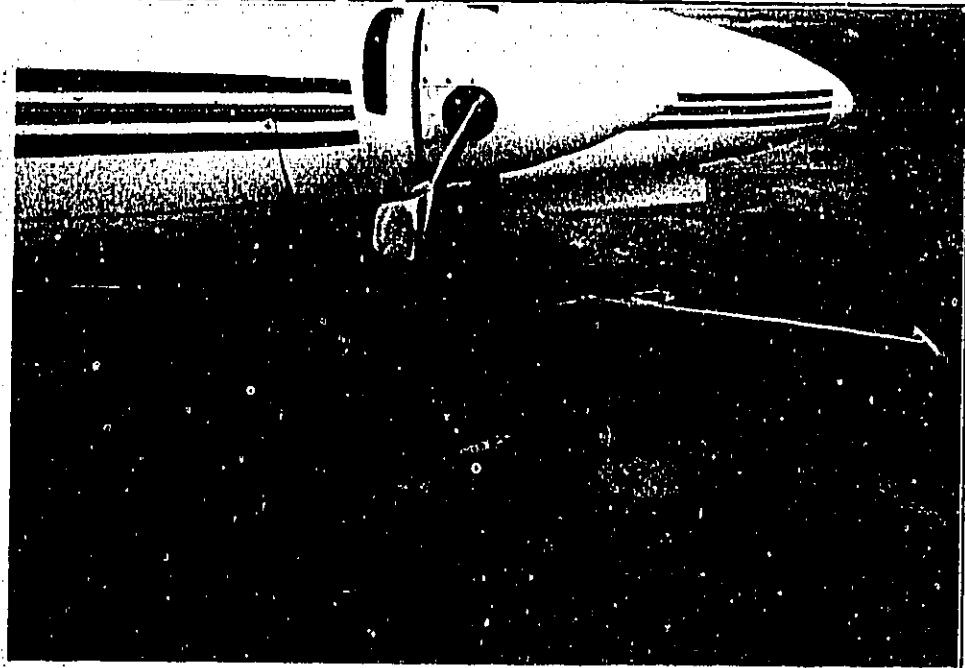
LEGENDA: Foto Nº 06
Vista lateral direita.

002879

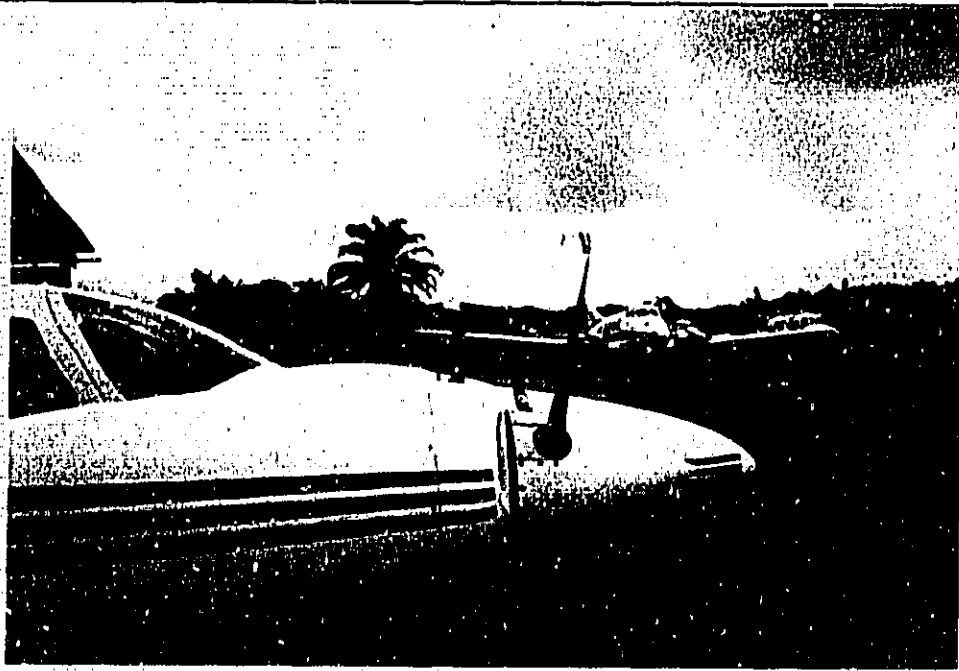
7 D

10

FOTOGRAFIAS

L. A. DO / CID. MATRÍCULA DA ANV
17 Abr 91 PT-RTM

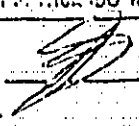
LEGENDA Foto Nº 07
Vista lateral das avarias da hélice direita.



LEGENDA Foto Nº 08
Vista das avarias de ambas as hélices.

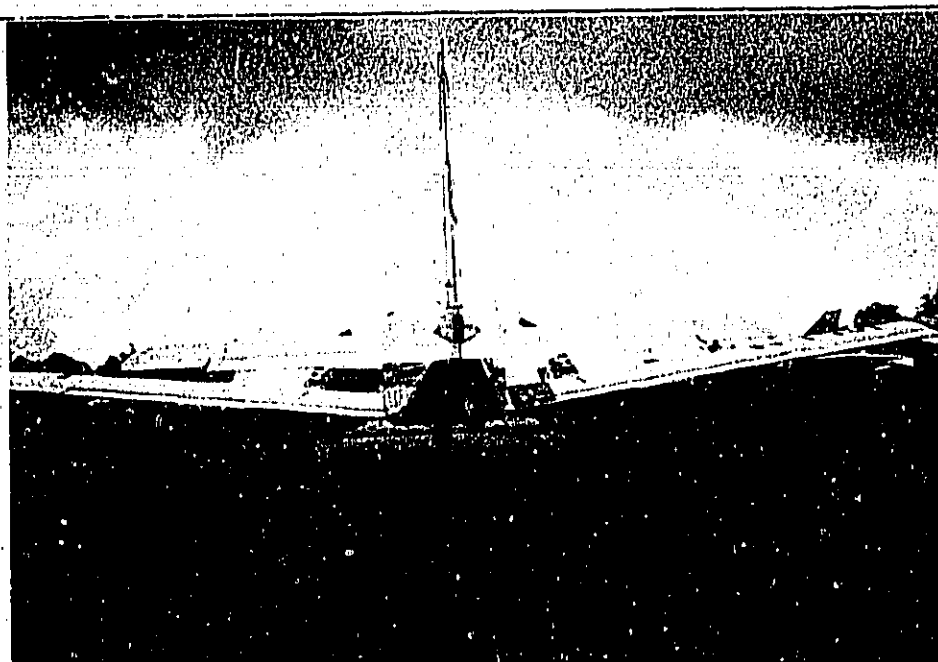
002880

7 E

1.º FIC. DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	17 Abr 91	PT - RTM

10

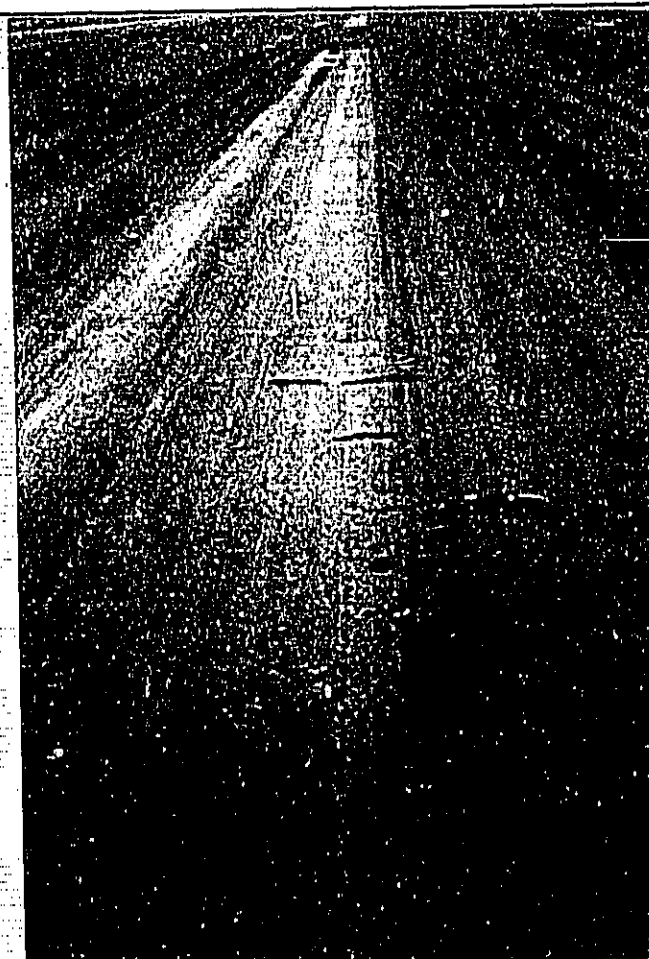
FOTOGRAFIAS



LEGENDA:

Foto Nº 09

Vista traseira.



LEGENDA:

Foto Nº 10

Marca produzidas pela hélice
direita com espaçamento de 13 cm.

Observar que a profundidade
aumenta proporcionalmente ao deslo-
camento.

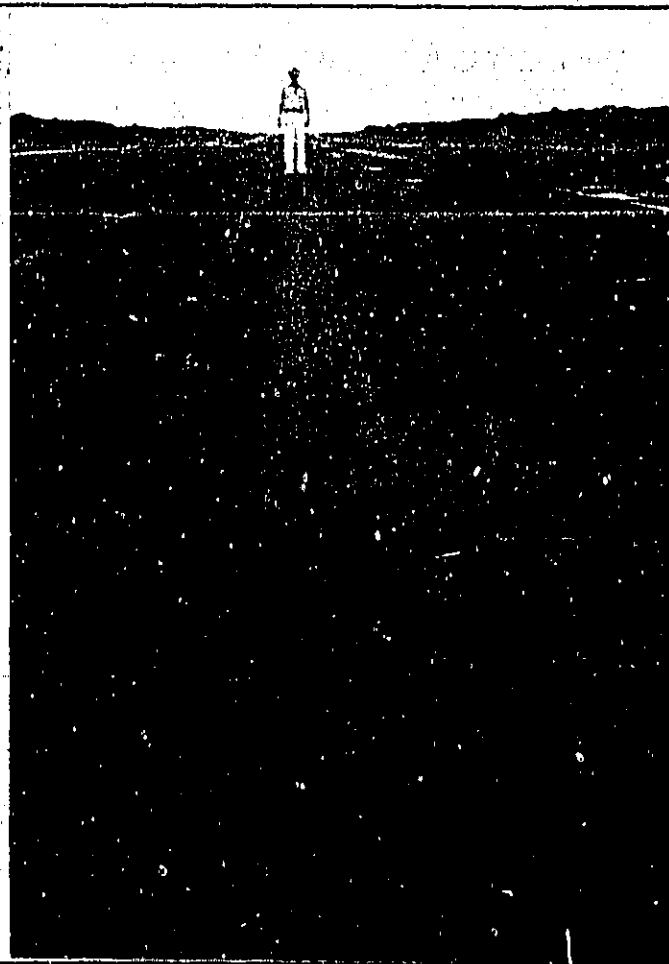
002881

(7 F)

ASSINATURA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	17 Abr 91	PT - RTM

IC

FOTOGRAFIA



LEGENDA:

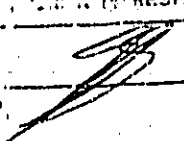
Foto Nº 11

Marcas produzidas pela hélice
esquerda, com espaçamento de
13 cm.

LEGENDA:

002882

8 A

DESP.	DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	17 Abr 91	PT-RTM

11 ANÁLISE

ESTABELEÇA A RELAÇÃO DE CAUSA E EFEITO, ABRANGENDO OS FATORES HUMANO, MATERIAL E OPERACIONAL.
PARA OS ACIDENTES QUE EXIJAM INVESTIGAÇÃO COMPLETA, A ANÁLISE DEVERÁ SER FEITA C/ RELAÇÃO AOS DADOS DISPONÍVEIS.

Para um melhor desenvolvimento, a Análise será efetuada se
guindo o roteiro abaixo:

I - Considerações Sobre a Ocorrência

II - Fator Material

III - Fator Humano

1 - Aspecto Fisiológico

2 - Aspecto Psicológico

2.1 - Resumo da Declaração Verbal do Piloto

2.2 - Considerações

IV - Fator Operacional

1 - Perfil Operacional

2 - Instrução

3 - Meteorologia

4 - Transcrição das Comunicações

V - Síntese

(8 B)

DATA DO ACIO.	MATRÍCULA DA ANV
17 Abr 91	PT-RTM

002883

ANÁLISE

ESTABELEÇA A RELAÇÃO DE CAUSA E EFEITO, ABRANGENDO OS FATORES HUMANO, MATERIAL E OPERACIONAL.
PARA OS ACIDENTES QUE EXIJAM INVESTIGAÇÃO COMPLETA A ANÁLISE DEVERÁ SER FEITA C/ RELAÇÃO AOS DADOS DISPONÍVEIS.

I - Considerações Sobre a Ocorrência

A missão consistia no transporte de um passageiro no trecho SBSV/SNHA (Itabuna-BA), conforme anexo Nº 01.

Verifica-se, através do anexo Nº 02, que o tempo entre o contato inicial com o Solo-Salvador e o princípio da corrida para a decolagem foi de dois minutos e trinta e dois segundos (2':32").

Apesar da extensão percorrida para o taxi ser relativamente reduzida, acredita-se que o tempo gasto para tal deslocamento é por demais resumido, considerando-se a necessidade de cheques e verificações, sem mencionar as partidas dos motores, além dos contatos e autorizações.

Após a consumação do acidente, a decolagem foi abortada, sendo a aeronave conduzida até o hangar da Bahia Taxi Aéreo Ltda (BATA), local onde, só então, os motores foram cortados.

II - Fator Material

Não foi observado nenhum indício da contribuição do Fator ora abordado.

III - Fator Humano.

1 - Aspecto Fisiológico

O piloto estava com o seu Certificado de Capacidade Física (CCF) válido, não havendo nenhuma informação da contribuição do presente Aspecto.

2 - Aspecto Psicológico

2.1 - Resumo da declaração verbal do piloto.

O piloto obteve os primeiros contatos com a atividade aérea como auxiliar de mecânico em SNHA, ainda com menor idade.

Passado algum tempo nessa condição, iniciou a aprendizagem de pilotagem, transformando-se no que qualifica como "Piloto Prático".

Pela dificuldade em obter aprovação em uma banca de exames, somada a ausência de uma necessidade imediata, é possuidor apenas da Licença de Piloto Privado (PP).

Não mantém vínculo empregatício com o proprietário da

8 0

RIC. LORESP.	DATA DO CIC.	MATRICULA DA ANV
	17 Abr 91	PT-RTM

11

ANÁLISE

002884

ESTABELEÇA A RELAÇÃO DE CAUSA E EFEITO, ABRANGENDO OS FATORES HUMANO, MATERIAL E OPERACIONAL. PARA OS ACIDENTES QUE EXIJAM INVESTIGAÇÃO COMPLETA, A ANÁLISE DEVERÁ SER FEITA C/ RELAÇÃO AOS DADOS DISPONÍVEIS.

aeronave. Sendo o único piloto a operá-la, executa os vôos por "a
mizade e prazer".

2.2 - Considerações

Observou-se, durante a entrevista, que o piloto detinha uma acentuada dificuldade em se expressar. Na maior parte do tempo, não concluía as idéias que tentava exprimir.

Não foi possível determinar se tal comportamento era em consequência da tensão resultante do acidente, ou se faz parte das características do indivíduo.

A realização da entrevista se deu após dois dias do fato consumado.

O motivo apresentado, pelo tripulante, como Fator Determinante para a ocorrência foi a atuação de uma descendente, a qual resultou em uma perda abrupta de altitude. Conforme declaração verbal do piloto, a aeronave estava acima de 150ft de altura no momento em que sofreu a ação da descendente.

Quando exaustivamente questionado sobre as circunstâncias ocorridas antes e durante a ação meteorológica adversa, não soube definir as reações da aeronave, nem tão pouco as suas próprias, efetuando colocações inconclusivas.

Devido ao pouco progresso alcançado, a entrevista foi encerrada após, aproximadamente, 50 minutos.

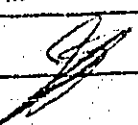
Observou-se a possibilidade de pressa por parte do piloto, visto o diminuto tempo utilizado para a execução do taxi, contudo, não foi possível visualizar nenhuma razão que justifique tal aspecto.

IV - Fator Operacional

1 - Perfil Operacional

O presente tópico contém informações relativas ao período de 1985 até a data do acidente.

A abertura da CIV (Caderneta Individual do Voo) data de 19 Nov. 85, apresentando, naquela ocasião, um total de 53,7h.

INSCRIÇÃO DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	17 Abr 91	PT-RTM

002885

ESTABELEÇA A RELAÇÃO DE CAUSA E EFEITO, ABRANGENDO OS FATORES HUMANO, MATERIAL E OPERACIONAL.
PARA OS ACIDENTES QUE EXIJAM INVESTIGAÇÃO COMPLETA, A ANÁLISE DEVERÁ SER FEITA C/ RELAÇÃO AOS DADOS DISPONÍVEIS.

O piloto submeteu-se a avaliação para obtenção da habilitação em aeronaves multimotoras em 20 Nov 89, não obtendo aprovação nos exames de conhecimentos técnicos (65%), navegação (20%) e meteorologia (40%), todos efetuados no 2º SERAC.

Apresentou-se após 28 Nov 89, para nova avaliação, contudo, obtendo um resultado abaixo do exigido em meteorologia (55%) e conhecimentos técnicos (60%).

Em 06 Dez 89 prestou novos exames e atingiu os graus requeridos em conhecimentos técnicos (90%), navegação (70%), meteorologia (90%) e regulamento (95%).

Julga-se pertinente informar que as provas ministradas em todas as ocasiões foram as mesmas.

Em 11 Jan 90 executou o voo de avaliação para obtenção da habilitação em aeronaves multimotoras, no qual foi considerado aprovado.

Em 1988 a CIV do piloto constava um total de 443,9h e em 1989 um total de 939,2h.

2 - Instrução

Conforme a declaração verbal do piloto, a Licença de PP veio oficializar a prática que já era realizada a muito tempo.

A formação do piloto, apesar de constar como sendo no Aeroclube da Bahia, foi efetuada de forma pouco convencional, sendo difícil precisar seu conteúdo e maneira executada.

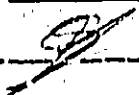
3 - Meteorologia

As condições meteorológicas, por ocasião do acidente, eram boas. Não foi produzida uma observação de superfície em virtude do desconhecimento do acidente pelos órgãos de controle, pois o piloto não informou a ocorrência, conforme se verifica no anexo Nº 02 - B.

Observando-se o anexo Nº 03, constata-se a remota possibilidade da presença de descendentes. A colocação se deve a análise do METAR das 1800Z, o qual descreve as condições do aeródromo no período das 1700Z.

Como já foi visto, a decolagem ocorreu às 1810Z.

(E) (E)

INICIA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV.
	17 Abr. 91	PT-RTM

002886

ESTABELEÇA A RELAÇÃO DE CAUSA E EFEITO, ABRANGENDO OS FATORES HUMANO, MATERIAL E OPERACIONAL.
PARA OS ACIDENTES QUE EXIJAM INVESTIGAÇÃO COMPLETA, A ANÁLISE DEVERÁ SER FEITA C/ RELAÇÃO AOS DADOS DISPONÍVEIS.

4 - Transcrição das Comunicações

Apresentar-se-á, a seguir, parte da transcrição das comunicações:

Tempo *	Anv Origão	Texto
-00':35"	TWR SV	Romeu Tango Mike, alinhar e decolar, vento, o, uno zero zero graus zero quatro nós, Romeu Tango Mike.
-00':26"	Anv	Mike.
-00':00"	Anv	Tango Mike iniciando.
+00':07"	Anv	...(ininteligível)...
+01':04"	Anv	...(ininteligível)... Torre Salvador, Romeu Tango Mike?
+01':12"	TWR SV	Romeu Tango Mike, decola aos uno uno, transponder normal, Controle uno uno nove decimal uno, Romeu Tango Mike.
+01':20"	Anv	...(ininteligível)...Romeu Tango Mike.
+01':26"	Anv	Torre Salvador, Romeu Tango Mike.
+01':28"	TWR SV	Prossiga, Tango Mike, decolou aos uno uno, chame o Controle em uno uno nove decimal uno, Tango Mike.
+01':34"	Anv	Ô, Salvador, Tango Mike teve que abortar a decolagem e fazer um retorno, é, cento e oitenta pela pista.
+01':38"	TWR SV	Ah, está autorizado o retorno.
01':41"	Anv	Tango Mike.
Obs: (*) Tempo em relação a decolagem.		

Verifica-se o seguinte:

- Sete segundos após a decolagem houve a tentativa de um contato por parte da aeronave com a TWR-SV;
- Um minuto e quatro segundos após a decolagem houve a tentativa de um segundo contato;
- A TWR-SV informou o horário de decolagem e instruiu a aeronave por duas vezes;

(E) (F)

INSTR. 01/81	17 Abr 91	MATRÍCULA DA ANV PT-RTM
--------------	-----------	----------------------------

ANÁLISE

002887

ESTABELEÇA A RELAÇÃO DE CAUSA E EFEITO, ABRANGENDO OS FATORES HUMANO, MATERIAL E OPERACIONAL. PARA OS ACIDENTES QUE EXIJAM INVESTIGAÇÃO COMPLETA, A ANÁLISE DEVERÁ SER FEITA C/ RELAÇÃO AOS DADOS DISPONÍVEIS.

- A aeronave informa que havia abortado a decolagem e realizava taxi de retorno, fato que causou estranheza a TWR-SV, vide interjeição "Ah";

- A possibilidade da TWR-SV não haver observado nenhuma normalidade na decolagem da aeronave; e

- A possibilidade da TWR-SV não haver acompanhado visualmente a decolagem da aeronave.

V - Síntese

A falta de informações na declaração escrita do tripulante, a qual consta do anexo Nº 04, somada a inconclusividade da declaração verbal, por ocasião da entrevista, resultam na ausência de pontos que expliquem as circunstâncias do acidente sob a ótica do piloto.

Inferre-se, portanto, a necessidade da formulação das três hipóteses a seguir:

1 - Atuação de uma massa de ar descendente.

Como já foi exposto a ocorrência de descendentes na área do aeródromo é pouco provável.

Tal aspecto torna-se ainda mais remoto devido a intensidade necessária para atuar sobre aeronave, pois o piloto declarou estar acima de 150ft, com o trem de pouso recolhido, condição que permitiria um aumento de velocidade, situação que propicia a uma maior estabilidade.

Observando-se as fotos de Nº 01 a 09, verifica-se as dimensões e uniformidade das avarias causadas nas pás de ambas as hélices. Fato que caracteriza a condição de sustentação da aeronave,

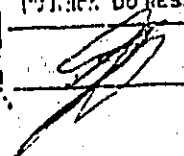
Julga-se, portanto, que a presente hipótese deva ser desconsiderada.

2 - Decolagem Baixa

Após a rotação, o piloto, comandou o recolhimento do trem de pouso. Supõe-se que tenha mantido a aeronave próximo ao solo, talvez na tentativa de adquirir maior velocidade para a execução da subida.

Supõe-se, ainda, que devido a um descuido do piloto, ou

8 G

IDENTIFICAÇÃO DO RESI	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	17 Abr 91	PT-RTM

11. ANÁLISE

002888

ESTABELEÇA A RELAÇÃO DE CAUSA E EFEITO, ABRANGENDO OS FATORES HUMANO, MATERIAL E OPERACIONAL. PARA OS ACIDENTES QUE EXIJAM INVESTIGAÇÃO COMPLETA, A ANÁLISE DEVERÁ SER FEITA C/ RELAÇÃO AOS DADOS DISPONÍVEIS.

mesmo por ação de uma descendente, tenha ocorrido o choque das hélices com a pista.

Contudo, em função da falta de indícios que possam cercar a hipótese ora apresentada, julga-se que a mesma seja pouco provável.

3 - Decolagem Prematura

Supõe-se que durante a corrida para a decolagem, o piloto, comandou o abandono do solo prematuramente. Sendo a operação realizada sem o uso de flaps, a situação resultante foi de vôo em baixa velocidade com o mínimo de sustentação.

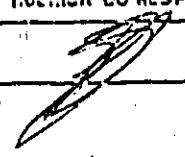
Logo após a rotação foi comandado o recolhimento do trem. Supõe-se que, em virtude da mudança de configuração, houve a necessidade de uma variação no ângulo de ataque para a manutenção do vôo, condição que resultou na perda de altura, suposta razão do choque da hélice esquerda. Como medida corretiva, supõe-se que o piloto tenha efetuado um comando de arfagem no sentido de cabrar, simultaneamente ao comando de aileron para o lado oposto, resultando no choque da hélice direita, pois presume-se que a aeronave não tenha respondido adequadamente ao comando de cabrar, devido a baixa velocidade.

Supõe-se, também, que o piloto tenha comandado o baixamento do trem de pouso e abortado a decolagem.

A presente análise é baseada nos seguintes indícios:

- O tempo utilizado para a realização do taxi foi reduzido. Fato que induz a suposição de pressa em executar a decolagem;
- A configuração empregada era com flaps em zero;
- No anexo Nº 04 observa-se que após o comando de "trem em cima", o piloto, foi "surpreendido" por uma "descendente". Colocação que supõe-se ter sido a explicação encontrada para o afundamento da aeronave, isso dentro da compreensão do tripulante.
- Acredita-se que a primeira tentativa de contato com a TWR SY ocorreu logo após ao acidente, sendo, portanto, o tempo de 7 segundos muito reduzido para a execução de uma decolagem normal.

C H

IDENTIFICAÇÃO DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	17 Abr 91	PT-RTM

ANÁLISE

002889

ESTABELEÇA A RELAÇÃO DE CAUSA E EFEITO, ABRANGENDO OS FATORES HUMANO, MATERIAL E OPERACIONAL.
PARA OS ACIDENTES QUE EXIJAM INVESTIGAÇÃO COMPLETA, A ANÁLISE DEVERÁ SER FEITA C/ RELAÇÃO AOS DADOS DISPONÍVEIS.

Pelos indícios apresentados, julga-se ser a hipótese em pauta a mais provável.

002890

9 A

12

CONCLUSÃO

CLASSIFIQUE OS FATORES CONTRIBUINTES DE ACORDO

COM A NSMA 3-1 E ASSINALE TODOS COM UMA DAS SEGUINTE LETRAS: S (sim), N (não), W (não pesquisado) e I (indeterminado)

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRICULA DA ANV
	17 Abr 91	PT - RTM

FATOR HUMANO☒ ASPECTO FISIOLÓGICO☒ ASPECTO PSICOLÓGICO**FATOR MATERIAL**☐ DEFICIÊNCIA DE PROJETO☐ DEFICIÊNCIA DE FABRICAÇÃO☐ DEF. MANUSEIO DO MATERIAL**FATOR OPERACIONAL**☐ DEF. MANUTENÇÃO☐ DEF. INSTRUÇÃO☐ DEF. SUPERVISÃO☐ POUCA EXP. VÔO/NA ANV☐ DEF. COORD. CABINE☐ COND. MET. ADVERSAS☐ DEF. INFRA-ESTRUT.☐ DEF. PESSOAL APOIO☐ INF. MEIO AMBIENTE☐ DEF. APLIC. CMDO☐ ESQUECIMENTO☐ DEF. PLANEJAMENTO☐ DEF. JULGAMENTO☐ NEGLIGÊNCIA☐ IMPRUDÊNCIA☐ OMISSÃO☐ INDISCIPLINA DE VÔO☐ OUTROS ASPECTOS OP.☐ INDETERMINADO☐ OUTROS

DESCREVA TODOS OS FATORES NÃO ASSINALADOS COM A LETRA N:

I - Fator Humano**1 - Aspecto Fisiológico**

Apesar de não haverem sido observados indícios da contribuição do presente Aspecto, existe a possibilidade deste haver colaborado, sendo, portanto, atribuído a classificação de "Indeterminado".

2 - Aspecto Psicológico

Observou-se a possibilidade de pressa para a execução da decolagem.

A declaração verbal do piloto não auxiliou na determinação dos fatos ocorridos.

II - Fator Operacional**1 - Deficiente instrução**

Não se pode determinar a forma e conteúdo da instrução recebida pelo piloto.

2 - Deficiente Coordenação de Cabine

Existe a possibilidade da contribuição do Aspecto ora abordado, como se observa no desenvolvimento da hipótese Nº 3.

O suposto comando prematuro seria uma evidência de inobservância as normas de operação da aeronave.

3 - Condições Meteorológicas Adversas

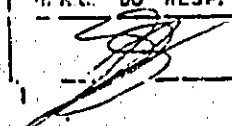
Observou-se a remota possibilidade da colaboração do aspecto em tela, condição que seria traduzida pela atuação de uma massa de ar descendente.

CONTINUAÇÃO

9 B

DOS CAMPOS

II - FATOR OPERACIONAL

N.º DO RESP.	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
	17 Abr 91	PT - RTM

002891

4 - Deficiente Infra-Estrutura

Apesar de não haver colaborado para a ocorrência do acidente, verificou-se a possibilidade do controlador da TWR-SV não acompanhar visualmente a decolagem da aeronave.

5 - Deficiente Aplicação dos Comandos

Independentemente das reais circunstâncias que antecederam ao acidente, o aspecto em pauta contribuiu para a ocorrência.

Considerando-se a possibilidade da atuação de uma descendente, o piloto, não relatou nenhuma tentativa de comando corretivo. Condição que inferi a participação do presente aspecto.

Nas hipóteses Nº 2 e 3, verifica-se também a presença de deficiências relativas a aplicação de comandos.

6 - Esquecimento

Observa-se a possibilidade do piloto, em razão da suposta pressa em efetuar a decolagem, haver esquecido de consultar os instrumentos de voo (velocímetro e altímetro).

A colocação se deve a falta de informações nas declarações verbais e escritas do piloto, referentes aos parâmetros relativos aos instrumentos citados.

7 - Deficiente Planejamento

Supõe-se que devido a possibilidade de pressa para a execução da decolagem, o piloto não tenha planejado adequadamente a operação.

8 - Deficiente Julgamento

Supõe-se que o piloto tenha incorrido em um erro de julgamento ao comandar a decolagem prematuramente.

9 - Indisciplina de Voo

Supõe-se que pela frequência, além do caráter quase exclusivo, com que o piloto opera a aeronave, este mantenha um vínculo empregatício informal com o proprietário da aeronave, sendo a suposta condição contrária a legislação em vigor.

10 - Indeterminado

Pelas características do acidente, acredita-se que um dos

CONTINUAÇÃO



DOS CAMPOS

II - FATOR OPERACIONAL

INDIC. DO RESP.	DATA DO ACDT	MATRÍCULA DA ANV
<i>[Signature]</i>	17 Abr 91	PT - RTM

002892

fatores determinantes esteja relacionado com o próprio piloto, não sendo possível determiná-lo.

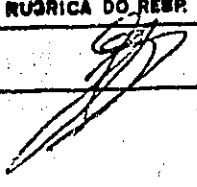
Poder-se-ia considerar o fator em questão como pertinente aos Aspectos Fisiológico e, ou, Psicológico, entretanto, não foi possível efetuar uma pesquisa adequada.

III - Conclusão

Verificou-se que, independente da real sequência dos fatos, houve a contribuição do Aspecto "Deficiente Aplicação dos Comandos", sendo um dos Fatores Determinantes.

13

**PROPOSTAS DE
RECOMENDAÇÃO
DE SEGURANÇA**

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	17 Abr 91	PT-RTM

002893

OBSERVE AS ORIENTAÇÕES NO VERSO DESTA FOLHA ANTES DE ELABORÁ-LAS (REFERIR-SE À NSMA 3-9).

I - Segundo Serviço Regional de Aviação Civil (2º SERAC) de
verá:

1 - Instruir os INSPAC credenciados a relatar, nas fi-
chas de avaliação dos vôos, as observações julgadas necessárias rela-
tivas aos Aspectos Fisiológico e Psicológico dos pilotos.

As opiniões dos INSPAC deverão ser expostas nos
itens: "Senso de Responsabilidade", "Julgamento" e "Orientação e Coor-
denação da Tripulação".

2 - Determinar a Seção de Habilitação que encaminhe a
SIPAA as fichas com comentários desfavoráveis.

3 - Encaminhar ao NUCINDACTA III um histórico do aciden-
te em pauta, informando da presença dos aspectos afetos ao controle de
tráfego.

4 - Solicitar ao Segundo Comando Aéreo Regional (2º
COMAR) que os Hospitais de Aeronáutica de Recife (HARF), Salvador
(HASV), Natal (HANT) e Fortaleza (HAFZ) forneçam ao 2º SERAC um lau-
do apreciativo dos resultados das avaliações físicas e psíquicas dos
pilotos envolvidos em acidentes, por ocasião da revalidação do CCF
dos tripulantes.

14 CUSTO DA INVESTIGAÇÃO
E OUTRAS INFORMAÇÕES ADMINISTRATIVAS

DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
17 Abr 91	PT - RTM

002894

CAJO A INVESTIGAÇÃO SE ENCERRE NO RP, DISCRIMINE O SEU CUSTO. REFERIR-SE À NSMA 3-6.

- I - Custo da Investigação
As fotografias custaram, a preço de Jun 92, Cr\$ 24.000,00.
- II - Dificuldades Encontradas
A carência de Oficiais credenciados como OSV lotados no 2º SERAC é a principal razão para a morosidade da confecção do relatório em tela.

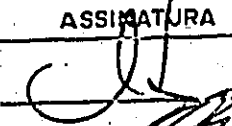
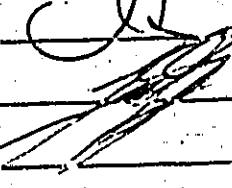
15 AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS E INFORMAÇÕES ADICIONAIS
JUSTIFIQUE A INEXISTÊNCIA DESTAS AÇÕES

Devido a falta de informações e inconclusividade das declarações do piloto, tornou-se difícil adotar medidas preventivas.

O piloto sofreu um acidente com a mesma aeronave, em 31 Jan 92, estando os trabalhos de investigação na fase de endosso.

A Seção de Habilitação do 2º SERAC mantém a sua Bateria com três

16 CIAA REGISTRAR A CIAA DESIGNADA QUANDO O ACIDENTE ENQUADRA-SE NO ITEM 5, PG 4, SENDO NECESSÁRIAS APENAS AS ASSINATURAS DO PRESIDENTE E DO OSV. CASO SE ENCERRE NO RP, LISTE, COM AS ASSINATURAS, O CHEFE DA DIPAA OU SIPAA, OSV E O(S) RESPONSÁVEL (EIS) PELO(S) FATOR(ES) PESQUISADO(S).

FUNÇÃO	NOME, POSTO/TÍTULO, UNIDADE/EMPRESA	ASSINATURA	DATA
PRESIDENTE	MAURY DE MATOS - Maj Av 2º SERAC		1906/92
OSV	LÚCIO GONÇALVES FILHO - CapAv 2º SERAC		1906/92
RESPONSÁVEL PELO ASPECTO FISIOLÓGICO - FH			
RESPONSÁVEL PELO ASPECTO PSICOLÓGICO - FH			
RESPONSÁVEL PELO FATOR MATERIAL			
RESPONSÁVEL PELO FATOR OPERACIONAL			
OUTROS MEMBROS			

002895

11 B

CONTINUAÇÃO

- DOS CAMPOS

15 - AÇÕES CORRETIVAS OU PREV.

INSCRIÇÃO	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
17 Abr 91	PT - RTM	

provas diferentes de cada assunto desde 1990.

Não foi possível contactar o passageiro em virtude da sua indisponibilidade.

COMANDO INVESTIGADOR

12 A

DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
17 Abr 91	PT-RTM

17

PARECER E DETERMINAÇÕES

002896

O COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR

- SE NÃO CONCORDAR COM A CONCLUSÃO DA INVESTIGAÇÃO, DEVERÁ EXPLICAR O PORQUÊ E EMITIR O SEU PARECER
- DEVERÁ DETERMINAR AÇÕES DE CARÁTER ADMINISTRATIVO E/OU OPERACIONAL, EM FUNÇÃO DOS ASPECTOS VERIFICADOS ATRAVÉS DA INVESTIGAÇÃO, SEMPRE QUE JULGAR NECESSÁRIO.

Concordo com a conclusão do presente Relatório.
Devido as características do acidente, torna-se difícil a adoção de medidas corretivas ou preventivas. Os fatores determinantes estão diretamente relacionados com o piloto, sendo necessária a colaboração deste para a efetivação de qualquer providência.

O 2º SERAC não possui profissionais qualificados a proceder uma pesquisa e análise adequadas, que permita promover um trabalho eficiente de prevenção dirigido ao piloto em questão.

Julgo, a princípio, que este Serviço devesse recorrer ao auxílio de especialistas capazes de avaliar o tripulante em pauta, nos aspectos relacionados as variáveis psicológicas e neurológicas. Contudo, pelo receio de incorrer em um ato precipitado, acredito ser indicado aguardar a conclusão do Relatório Preliminar do Acidente ocorrido com o piloto em 31 Jan 92.

COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR

REYNALDO LUIZ BUSI - Ten Cel Av / Chefe do 2º SERAC

DATA

6/7/92

COMANDO INVESTIGADOR

13 A

DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
17 Abr 91	PT - RTM

18

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

002897

O COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR

- a) SE NÃO CONCORDAR COM AS RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA EMITIDAS OU PROPOSTAS, DEVERÁ EMITIR OU PROPOR NOVAS RECOMENDAÇÕES;
- b) DEVERÁ EMITIR OU PROPOR RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS SEMPRE QUE JULGAR NECESSÁRIO.

Concordo com as propostas de recomendação de Segurança apresentadas no relatório em tela.

Prevaleço-me da oportunidade para informar que foi solicitado ao HASV o laudo das duas últimas revalidações de CCF do piloto, pois sem a análise de tais documentos não é possível determinar se as recomendações apresentadas são suficientemente abrangentes.

Tanto a solicitação quanto a dúvida, devem-se ao surgimento de novos indícios, pois conforme a declaração verbal de um amigo do piloto, o mesmo parece sofrer de um mal indeterminado, o qual lhe priva momentaneamente do uso dos sentidos.

COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR

REYNALDO LUIZ BUSI Ten Cel Av / Chefe do 2º SERAC

DATA

6/7/92

ENDOSSO PELA CCI
COMANDO, CHEFIA, DEPARTAMENTO OU DIRETORIA

D A C

14

DATA DO INCI.	NUMÉRO DA ANV
17/04/91	PT-RTM

20

PARECER E DETERMINAÇÕES

002898

O COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR:

- a) SE NÃO CONCORDAR COM A CONCLUSÃO DA INVESTIGAÇÃO OU COM OS ENDOSSOS ANTERIORES, DEVERÁ EXPLICAR O PORQUÊ E EMITIR O SEU PARECER;
- b) DEVERÁ DETERMINAR AÇÕES DE CARÁTER ADMINISTRATIVO OU OPERACIONAL EM FUNÇÃO DE ASPECTOS VERIFICADOS ATRAVÉS DA INVESTIGAÇÃO, SEMPRE QUE JULGAR NECESSÁRIO.

Concordo com a conclusão deste Relatório.

66

COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR

Brig do Ar - MAYRON DOS SANTOS PEREIRA

WALMOR LANGE - Col. Av.

Adjunto SUP

DATA

21 JUL 92

67

ENDOSSO PELA CCI
COMANDO, CHEFIA, DEPARTAMENTO OU DIRETORIA
D Z C

15

DATA DO INCID.	MATRÍCULA DA ABV
17/04/91	PT-RTM

002899

21

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

O COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR:

- a) SE NÃO CONCORDAR COM A RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA EMITIDA OU PROPOSTA; DEVERÁ EMITIR OU PROPOR NOVAS RECOMENDAÇÕES;
- b) DEVERÁ EMITIR OU PROPOR RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS SEMPRE QUE JULGAR NECESSÁRIO.

Concordo com as recomendações de segurança emitidas.

COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR

Brig do Ar - MAYRON DOS SANTOS PEREIRA

WALMOR LANGE - Cel. Av.

Adjunto SOP

DATA

21 JUL 92

106.

002900

Relação de Anexo

- 1 - Formulário do Plano de Voo.
- 2 - Transcrição de Gravação de Comunicação Nº 08, de 22 Abr 91.
- 3 - Cópia dos METAR de SBSV das 1600 às 2000Z.
- 4 - Declaração do Piloto.
- 5 - Cópia do Livro de Bordo da aeronave PT-RTM.
- 6 - Certificado de Aeronavegabilidade e Matrícula da Aeronave PT-RTM.
- 7 - Ficha de Inspeção Anual de Manutenção da Aeronave PT-RTM.
- 8 - Ofício BATA 052.
- 9 - Laudo de avarias.
- 10 - Ficha informatizada da aeronave PT-RTM.
- 11 - Ficha informatizada do Piloto.

ANEXO - 01

PLANO DE VOO
FLIGHT PLAN

002901

FF -

REMITENTE
Originator

IDENTIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DE DESTINATÁRIO(S) E/OU REMITENTE
Supplementary information (Not to be transmitted in FPL message)

TPO DE MENSAGEM
Message type
E (FPL)

IDENTIFICAÇÃO DA AERONAVE
Aircraft identification
PT-RTM

REGRAS DE VOO
Flight rules
V

TPO DE VOO
Type of flight
E

A. MERE
Remarks

TPO DE AERONAVE
Type of aircraft
F510

CAT DA ESTERNA DE TURBULÊNCIA
Wake turbulence cat
1

10 EQUIPAMENTO
Equipment
S19

13 AERODROMO DE PARTIDA
Departure aerodrome
SSA

HORA
Time
1800

VELOCIDADE DE CRUIZADO
Cruise speed

NÍVEL
Level

ROTA
Route
CT

16 AERODROMO DE DESTINO
Destination aerodrome
SNA

EST TOTAL
Total alt
0050

AERODROMO ALTY
Aerodrome alt
SALL

2º AERODROMO ALTY
2nd Aerodrome alt

17 OUTROS DADOS
Other information
R44H/ S/MSC/ACR
11/1 CENT/ACR/NOTARY
11/1 CAP. COLTOSA
11/1 PRCE. SNBR

INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES (NÃO SERÁ TRANSMITIDA NA MENSAGEM FPL)
Supplementary information (Not to be transmitted in FPL message)

18 AUTONOMIA
Endurance
H1 0430

PESSOAS A BORDO
Persons on board
P102

EQUIPAMENTO DE SOBREVIVÊNCIA / Survival equipment

COLETES / Jackets

19 BOTES / Drogas
Boats / Drogas

20 MARCAS DA AERONAVE
Aircraft marks and marks

21 OBSERVAÇÕES
Remarks
A1 Branco/850L
N1 1-3000000
C1 1-3000000

PRELIMINAR POR - Filled by

NOME - Name

CODIGO DAC

ASSINATURA - Signature

0:31
0:38
0:35
1:43

PT RTM
PT RTM
PT RTM
3S FÁBIO TMR SV

...(ininteligível)...
...(ininteligível)... Torro Salvador, Romou Tango Miko?
Romou Tango Miko, decola nos uno uno, transponder normal, Con -

ANEXO - 02A

NÚCLEO DO TERCEIRO CENTRO INTEGRADO DE
DEFESA AÉREA E CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO
DESTACAMENTO DE PROTEÇÃO AO VOO DE SALVADOR

002902

TRANSCRIÇÃO DE GRAVAÇÃO DE COMUNICAÇÕES Nº 08, de 22 de Abril de 1.991

REFERÊNCIA: Parte nº 02/SIPAA/91

FITA Nº 05

DATA: 17 Abr 91 HORÁRIO: de 18:06:59Z
às 18:23:06Z

Partes
Envolvidas: PT RTM, TWR SV e SOLO SV.

TRANSCRITA POR: IS BCT BARAL

REVISADA POR: 1º Ten Esp Com LOURENÇO

HORA "Z"	OFF QRG	ANV - ORGÃO	T E X T O
18:06:59	121.65	PT RTM	Solo Salvador, Romeu Tango Mike?
18:07:02	DIF	SOLO SV	Romeu Tango Mike, Solo, prossiga.
18:07:05		PT RTM	Vou acionar, aqui, ao lado do Grande Pátio, para Itabuna, com plano apresentado.
18:07:11	DIF	SOLO SV	Livre acionamento, reporte para o taxi, pista uno zero, vento uno dois zero graus com oito nós, ajuste uno zero uno zero, mil e dez, temperatura dois meia dúzia graus, hora certa zero sete. Tango Mike, ajuste ó, ó, mil e dez?
18:07:25		PT RTM	Mil e dez.
18:07:29	DIF	SOLO SV	Okoy, Tango Mike.
18:07:31		PT RTM	Mike acionado, pronto para o taxi.
18:08:10		PT RTM	Livre taxi, Romeu Tango Mike, até o ponto de espera da pista uno
18:08:14	DIF	SOLO SV	zero, aguarde para a cópia.
...	...	...	CONVERSACÃO VIA "HOT LINE" TWR/APP SV
18:08:25	DIF	APP SV	Prossiga.
18:08:27	DIF	TWR SV	É o Romeu Tango Mike, Itabuna, no zero quatro cinco.
18:08:33		APP SV	Romeu Tango Mike, Itabuna, zero quatro cinco?
18:08:34		TWR SV	Isso.
18:08:35		APP SV	Dá, direita, visual, código para ele, você pode dar, dois dois quatro cinco.
18:08:39		TWR SV	Tá bom.
18:08:40		APP SV	Tá, tchau!
18:08:51	121.65 DIF	SOLO-SV	O, Romeu Tango Mike, visual, Itabuna, zero quatro cinco, sem mensagem de pouso, após a decolagem, curva à direita, saída visual, transponder no modo "Alfa" dois dois quatro cinco, ponto de espera pronto, a Torre de Controle em uno uno oito decimal três cinco, após a DEP, Controle de Saída uno uno nove decimal uno, Romeu Tango Mike.
18:09:11		PT RTM	Okapa, o Mike, ciente, confirmando, dois dois quatro cinco em "stand by" no transponder?
18:09:15	DIF	SOLO SV	Afirmativo.
18:09:49	118.35	PT RTM	Salvador, Romeu Tango Mike, na dois pronto.
18:09:56	3S FÁBIO	TWR SV	Romeu Tango Mike, alinhar e decolar, vento, o, uno zero zero graus zero quatro nós, Romeu Tango Mike.
18:10:05		PT RTM	Mike.
18:10:31		PT RTM	Tango Mike inteliando.
18:10:38		PT RTM	...(ininteligível)...
18:11:35		PT RTM	...(ininteligível)... Torre Salvador, Romeu Tango Mike?
18:11:43	3S FÁBIO	TWR SV	Romeu Tango Mike, decola nos uno uno, transponder-normal, Con -

ANEXO - 02B

002903

REGISTRO DE GRAVAÇÃO DE COMUNICAÇÕES Nº 08, de 22 Abr 91

FL Nº 02

"Z"	OFI ORG	ANTV ÓRGÃO	T E X T O
18:11:51	118.35	PT RTM	trole uno uno nove decimal uno, Romeu Tango Mike.
18:11:57		PT RTM	...(ininteligível)... Romeu Tango Mike.
18:11:59	BS FÁBIO	TWR SV	Torre Salvador, Romeu Tango Mike.
18:12:05		PT RTM	Prossiga, Tango Mike, decolou aos uno uno, chame o Controle em uno uno nove decimal uno, Tango Mike.
18:12:09	BS FÁBIO	TWR SV	O, Salvador, Tango Mike teve que abortar a decolagem e fazer um re-
18:12:11		PT RTM	torno, é, cento e oitenta pela pista.
18:13:42		PT RTM	Ah, está autorizado o retorno.
18:13:47	BS FÁBIO	TWR SV	Tango Mike.
18:13:53	121.65	PT RTM	
18:13:57	DIF	SOLO SV	Torre Salvador, o Romeu Tango Mike vai livrar, aqui, pela primeira
18:18:47		PT RTM	interseção.
18:18:49	DIF	SOLO SV	Ciente, Tango Mike, chame o Solo em uno dois uno meia cinco, Romeu
18:18:53	DIF	SOLO SV	Tango Mike.
18:18:57		PT RTM	
18:19:05	DIF	SOLO SV	Solo, o Romeu Tango Mike livrou, pela a primeira interseção aqui a
18:19:09		PT RTM	esquerda.
18:22:55		PT RTM	Ciente, Romeu Tango Mike, taxi livre nesta frequência, até o pátio,
18:23:03	DIF	SOLO SV	atento ao tratorista, é, a, ao trator da Infraero, efetuando traba-
18:23:06		PT RTM	lhos na lateral da pista.
		PT RTM	Solo Salvador, Romeu Tango Mike.
		PT RTM	Romeu Tango Mike, Solo Salvador, prossiga.
		PT RTM	Romeu Tango Mike, Solo Salvador, prossiga.
		PT RTM	O, Tango Mike, vai taxiar da área de pernoite para o grande pátio,
		PT RTM	prá, a, o hangar da BATA.
		PT RTM	Livre taxi, reporte para o cruzamento da cabeceira uno sete.
		PT RTM	...(somente a portadora)...
		PT RTM	Romeu Tango Mike, vai, cruzar a cabeceira uno sete.
		PT RTM	Livre cruzamento, da cabeceira uno sete, Mike.
		PT RTM	Mike.
		PT RTM	
		PT RTM	"ESTA TRANSCRIÇÃO CONSTITUI A EXPRESSÃO FIEL DAS COMUNICAÇÕES
		PT RTM	ESTABELECIDAS ENTRE AS PARTES ENVOLVIDAS, INCLUSIVE TODOS OS ERROS DE
		PT RTM	LINGUAGEM E TERMOS INADEQUADOS À FRASEOLOGIA PADRÃO."

JOSÉ LOURIVAL DOS SANTOS 1º Ten Esp Com
Chefe do S.OPR

002904

(3)

ANEXO - 03

DIR 17/04/91

METAR	SSSV	1600	13015KT	9999	SCU015	27/22	10113
METAR	SSSV	1700	10015KT	9999	SCU015	27/22	10113
METAR	SSSV	1800	11005KT	9999	SCU015	27/22	10113
METAR	SSSV	1900	11005KT	9999	SCU015	27/22	10113
METAR	SSSV	2000	11010KT	9999	SCU015	27/22	10113

NNNN

ANEXO - 04

002905

DECLARAÇÃO PARA SIPAA

No dia 17/04/91, aproximadamente às 16:02 horas, decolando de Salvador na pista 10, na aeronave PT-RTM E-810, com destino a Itabuna.

Após sair do chão comandi trems em cima e fui surpreendido por uma descendente que fez a aeronave tocar com as hélices na pista. Continuei voando normalmente e como ainda tinha bastante pista em frente, comandi o trem e parei em seguida.

Após o pouso, como os motores funcionavam normalmente, solicitei autorização à torre e taxiei para o Hangar da BATA, para verificações.

COELBA

ANEXO - 5A

002906

Nº 4920

LIVRO DE BORDO

DATA 21/02/81

TRIPULAÇÃO

CMT - BENEDITO

COP -

EXT -

EQUIP. { TIPO E-810
MATRÍCULA PT-ATH

OBS.:

PERCURSO	DEC.	POUS	TEMPO DE VOO				QUILOMETRAGEM		
			DIUR.	NOL.	TER.	TOTAL	DIUR.	NOL.	TOTAL
FAS. MIRACEM - ITN	15:00	12:45	2:15			02:15			
12/03 ITN - SSA	14:10	15:05	00:55			00:55			
18/03 SSA - ITN	17:30	18:00	01:50			00:55			
19/03 ITN - LAPA	06:45	08:35	1:50			01:50			
LAPA - BAR	09:40	12:00	1:50			01:50			
10/03 BAR - MIRACEM	12:30	13:00	01:30			00:30			
10/03 FAS. MIRACEM - ITN	14:45	16:50	2:05			02:05			
26/03 ITN - SSA	02:15	08:10	02:50			00:55			
						10:55			

REPORTES DO CMT:

Comandante

REGISTRO DA MANUTENÇÃO

Chefe

COELBA

ANEXO - 5B

LIVRO DE BORDO

Nº 4901

DATA 12-10-79

TRIPULAÇÃO	
CMT -	BENEDITO
COP -	
EXT -	

EQUIP.

TIPO

E-810

MATRÍCULA

PT-RTM

OBS.

002907

PERCURSO	DEC.	POUS	TEMPO DE VOO				QUILOMETRAGEM		
			DIR.	NOI.	EFK	TOTAL	DIR.	NOI.	TOTAL
SALV. - ITAB.	07:00	07:15	00:15			00:15			
ITAB. - CACULE	08:10	09:30	01:20			01:20			
CACULE - LIV. BRUM.	09:45	10:15	00:20			00:20			
LIV. BRUM. - SALV.	16:00	17:35	01:35			01:35			
SALV. - BARR. GINS	07:30	10:05	02:35			02:35			
BARR. - BELO - HOR.	10:30	13:40	03:10			03:10			
B.H. - B.H.	10:40	11:20	00:40			00:40			
B.H. - ITAUNA	14:15	16:50	02:35			02:35			
						13:10			

REPORTES DO CMT:

Comandante

REGISTRO DA MANUTENÇÃO:

Chefe

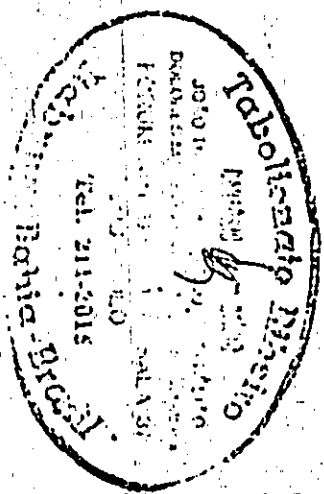
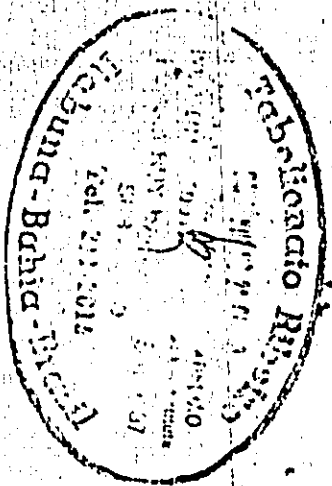
9 - Anotações
 A aeronave PI-RIM encontra-se arrendada a Cultrosa - Culturas Tropicais S/A, CGC nº 14.511.810, pelo prazo de 24 meses, a partir de 28 de setembro de 1988, conforme Registro, nesta data, às fls. 183 do livro 57, do REGISTRO AERONÁUTICO BRASILEIRO. Durante o período do arrendamento, a aeronave operará na Categoria Privada Serviço p/ Indústria e/ou Comércio, com aeródromo de registro em Ilheus BA (SBIL). Rio de Janeiro, 17 de novembro de 1988.

002909

Chefe do Departamento de Registro

A PRESENTE COPIA É STAMPADA AO ORÇAMENTO DE 1988, DE 1988/1989, COM VALOR DE R\$ 1.500,00 (UM MIL E QUINHENTOS REAIS).
 EM 15/11/88
 D. TAB. Vitor Macedo
 ITABUNA

ANEXO - 6B



15-11-88
 D. TAB. Vitor Macedo
 ITABUNA - 20 DEZ 1988

BATA
bahia taxi aéreo
Aeroporto Dias da Silva - Tel. 249-2406 - 249-2549
Hangar - Tel. 249-2596 - 249-2597 - Salvador - Bahia
Nº 7803-01/DAC

Ficha de Inspeção
Anual de Manutenção
FIAM 06/91

002910
AERONAVES DE ASAS
FIXAS
ANEXO - 7

DADOS GERAIS

Nome do proprietário BRANCO LEASING S/A ARRENDAMENTO MERCANTIL
Endereço atualizado CIDADE DE DEUS - OSASCO - SÃO PAULO 06000
(Rua, nº, Bairro, CEP, Cidade, Estado)
Fabricante EMBRAER Matricula PT-RTM
Modelo EMB-810D Cert. Aeron. nº 11183
Nº Série 810502 Aerod. Registro SBIL Data Pesagem 04.05.83

CEL.

Hs. Totais 2.264.1 Hs. após rev 271.3 Tipo Ult. rev 1.000 Hs

GRUPO MOTO-PROPULSOR

MOTOR (ES)				
Fabricante	Modelo	Nº Série	Hs. Totais	Hs após rev
CONTINENTAL	TSIO360KB	315510	2.270.1	563.4
CONTINENTAL	LTSIO360KB	314506	2.270.1	563.4
HÉLICE (S)				
Fabricante	Modelo	Nº Série	Hs. Totais	Hs após rev
McCAULEY	3AF32C508B	821615	2.270.1	563.4
McCAULEY	3AF32C509B	816091	2.270.1	563.4

EQUIPAMENTOS

Sobrevivencia: SELVA N MAR N EXTINTORES S 1º SOCORROS S

SEGURO

Companhia Seguradora Companhia Paulista de Seguros
Nº da Apólice 019 Validade 03.10.91
CASCO (A) S Garant. Reta-B S Nome Rubrica INSPAC-Orgão

OBSERVAÇÕES

Horas voadas no período 270.3
Recarregado extintor de incêndio

Data	Local	Validade	Nome - Cert. DAC nº	Assinatura
28.03.91	SBSV	28.03.92	RICARDO COELHO RAYMUNDO DAC-1965 CAT-I	<i>[Assinatura]</i> ING. RICARDO COELHO RAYMUNDO DAC Nº 1965 - CAT. I



SERVIÇO DE FRETAMENTO DE AVIÕES PARA TODO O BRASIL A QUALQUER HORA DO DIA OU DA NOITE -
R. Rui Barbosa, 15 - CENL 100 - Telex 213-2131 - 213-1334 - 213-1334 - Box 704-1033 - 201-1432 - 204-1130 - MANOAR 213-2132 - 213-2131 - 213-1110 - 213-1711 - CGC. 01.132.079/0001-79 - C.F.M.S. 02.112.001-01 - 211.112.001-11-1115

ANEXO - 8

BATA-052

002911

Salvador, 28 de abril de 1992

Ao
Serac II
Departamento de Aviação Civil
Recife - PE

Att: Cap. Lúcio G. Filho

Prezado Senhor:

Conforme solicitação V. Sa, estamos informando custo aproximado dos serviços de recuperação do PP-FKS e PT-RTM, acidentadas respectivamente em 21.04.1991 (SNJD) e 17.04.91 (SBSN), juntamente com os respectivos laudos de avaria.

PP-FKS.....US\$6.100,00

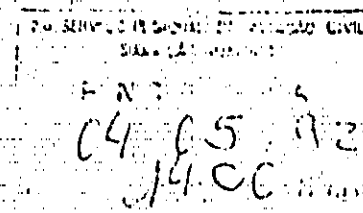
PT-RTM.....US\$15.200,00

Atenciosamente,

Salvador Bahia Taxi Aéreo Ltda.

ENG. RICARDO COELHO RAYMUNDO
DAC N° 1965 - CAT 1

MAC/





SERVIÇO DE FRETEAMENTO DE AVIÕES PARA TODO O BRASIL A QUALQUER HORA DO DIA OU DA NOITE -
R. Rui Barbosa, 25 - COEL. 007 - Tel.: 242-287 - 242-297 - 242-298 - Box 204-RSII - 204-RM - MANGARÁ 210-RM - 210-2831 - 210-2126 - 210-2141 - C.C. 0182-204/205-X - C.P.M.S. BRASÍLIA-DF - 2227-2028 - RJ - 2227-2028

ANEXO - 9A

002912

BATA - BAHIA TÁXI AÉREO LTDA

HOMOLOGAÇÃO DO MINISTERIO DA AERONÁUTICA Nº 7803-01

AEROPORTO INTERNACIONAL DOIS DE JULHO - HANGAR DATA

SALVADOR - BAHIA

LAUDO DE AVARIAS

I - Identificação da aeronave e local do acidente.

- 1 - Matrícula da aeronave: PT-RTM
- 2 - Tipo e nº de série: EMB-810D/810.502
- 3 - Horas totais da aeronave: 2.303,6
- 4 - Data e local do acidente: 17/04/91 Salvador-BA

II - Identificação de componentes.

- 1 - Motores:
- A.1-Continental TSI0-360-KB
- B.1-Nº de série 315510, 2.309.6 horas totais 602.9 após revisão
- A.2-Continental LTSI0-360-KB
- B.2-Nº de série 314506, 2.309.6 horas totais 602.9 após revisão
- 2 - Helices:
- A.1-McCauley 3AF32C50SB
- D.1-Nº de série 821615 2.309.6 horas totais 602.9 após revisão
- A.2-McCauley 3AF32C509B
- B.2-Nº de série 816091 2.309.6 horas totais 602.9 após revisão

III - Descrição das Avarias:

- A - Estrutura:
Nada a relatar.
- B - Trem de Pouso
Nada a relatar.
- C - Grupo Motor Propulsor.
C.1-Motores:

Devido ao choque das hélices contra o solo o motor
foi enquadado como "parada brusca"

002913

Continuação ANEXO - 9B

Nada a relatar.

Tanto a hélice direita quando a esquerda sofreram empeno nas três pás devido ao choque das mesmas com o solo.

Nada a relatar.

A aeronave sofreu empeno nas três pás de cada hélice devido ao choque com o solo e o motor embora tivesse continuado a funcionar e mantendo a aeronave em vôo foi enquadrado como "parada brusca".

BATA - Bahia Taxi Aéreo Ltda

ENG. RICARDO COELHO RAYMUNDO
DAC N° 1965 - CAT !

002914

***** SISTEMAS DE AERONAVES NACIONAIS *****

MARCA -----> PTRTM
NOME -----> BRADESCO LEASING S.A ARREND.MERCANT. CPF/CGC ----> 43833821
ENDERECO --> CIDADE DE DEUS
COMPL. -----> .
CIDADE -----> OSASCO UF --> SP CER ----> 06000
MODELO -----> EMB-810D CATEGORIA --> TPP PAX MAX -->
PMD -----> 302155 AER. REG -> SBIL COMAR REG. --> 2 COD. FABR. --> E
CLASS.ARV--> L2P COD.PROP.--> TIP. ARV--> MLTE VAL.IAM --> 280392
CERTIFICADO DE MATRICULA-> 13011183 NUMERO DE SERIE-> 810502
AERONAVE NAO INTERDITADA

ANEXO - 10

SECRET

```

I***HAB./ DATA***
I      MNTE 193
I      MLTE 193

```

[Handwritten signature]