



RELATÓRIO PRELIMINAR

CENIPA 02

003018

— ELO QUE REALIZOU A INVESTIGAÇÃO (O MESMO DO CAMPO 7) —
SIPAC - 2

— COMANDO INVESTIGADOR —
SERAC II

— PARA USC DO CENIPA —

— MATRÍCULA DA AERONAVE —
PP - FKS

— DATA DO ACIDENTE —
21 Abr 91

— TIPO DO ACIDENTE —
POUSO BRUSCO

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	01
7	FOTOGRAFIAS	07
8	ANÁLISE	06
9	CONCLUSÃO	04
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	09
TOTAL		35

DISTRIBUIÇÃO PREVISTA

☒ SIM ☐ NÃO

ESTE RELATÓRIO ENCERRA A INVESTIGAÇÃO

ORIGINAL - A CCI
CÓPIAS - CENIPA E ARQUIVO LOCAL

ORIGINAL - CENIPA
CÓPIAS - UMA PARA CADA ÓRGÃO DA CCI E ARQUIVO LOCAL

2

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

003019

1 DO ACIDENTE

LOCAL SNJD	MUNICÍPIO FEIRA DE SANTANA	UF BA	COMARCA II	FASE DA OPERAÇÃO POUSO
ELO SIPAER SIPAG2	HORA LOCAL/FUSO 1530P	PERÍODO ☒ DIA ☐ NOITE	OUTRAS ANV ENVOLVIDAS ☐ SIM ☒ NÃO	
LOCALIZAÇÃO DOS DESTRUÇOS ☒ EM AERÓDROMO ☐ FORA DE AERÓDROMO		REGIST. OU HOMOLOGADO ☒ SIM ☐ NÃO		
COORDENADAS		PLANO DE VÔO ☐ IFR ☐ VFR ☐ VOCOM ☒ NENHUM		
		ROTA PROPOSTA DE: PARA: ☒ VÔO LOCAL		

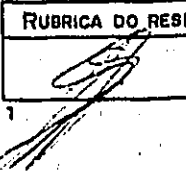
2 DA AERONAVE

FABRICANTE AEROBUERO	MODELO AB-115	Nº DE SÉRIE (SE CIVIL) 144-B	CERT. DE AERONAVEGABILIDADE ☒ VÁLIDO ☐ VENCIDO
TIPO ÚLTIMA INSPEÇÃO 50 HORAS	DATA ÚLTIMA INSP. 16 Mar 91	OFICINA DE INSPEÇÃO ESCOLA DE PIL. MARICÁ	HS APÓS ÚLT. INSP. 35:15
OPERADOR / PAIS DE MATRÍCULA AERoclube DE FEIRA DE SANTANA - BRASIL		ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL) RUA JARCY MAGALHÃES JR., Nº 91 TEL: (075) 221-4885 - FEIRA/BA	

3 DOS TRIPULANTES

FUNÇÃO CH	NOME / QUALIFICAÇÃO FRANCISCO CEZAR MARTINS MEIRELES
ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL) CONJ. COLINAS DE PITUAÇU, VIA B-2, BL -16- B APT 02	IDADE 36
ESCOLA DE FORMAÇÃO AERoclube DE SÃO PAULO	ANO 82
CERTIFICADO IFR OU CVI ☒ VÁLIDO ☐ VENCIDO ☐ N POSSUI	CÓDIGO DAC (SE CIVIL) 583666
CERTIF. CAPAC. FÍSICA OU CARTÃO DE SAÚDE ☒ VÁLIDO ☐ VENCIDO	HORAS DE VÔO TOTAL 3994:35
	NESTE MODELO TOTAL 32:00
	ÚLTIMOS 30 DIAS 05:55
	ÚLTIMAS 24 h. 03:55
FUNÇÃO 1P	NOME / QUALIFICAÇÃO JOSELITO FERREIRA DE PAULA
ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL) RUA BOA VISTA, Nº 75 - ITAPÔA/ SALVADOR - BA	IDADE 34
ESCOLA DE FORMAÇÃO AERoclube DE MACIÓ	ANO 88
CERTIFICADO IFR OU CVI ☐ VÁLIDO ☐ VENCIDO ☒ N POSSUI	CÓDIGO DAC (SE CIVIL) 684035
CERTIF. CAPAC. FÍSICA OU CARTÃO DE SAÚDE ☒ VÁLIDO ☐ VENCIDO	HORAS DE VÔO TOTAL 650:00
	NESTE MODELO TOTAL 05:20
	ÚLTIMOS 30 DIAS 05:20
	ÚLTIMAS 24 h. 01:25

3

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

4

HISTÓRICO

003020

Durante a execução de um pouso na pista 13 do SNJD (Aeroclube de Feira de Santana) a aeronave em questão efetuou o toque de forma brusca, fato que resultou em avarias graves a mesma.

A aeronave era ocupada por um examinador credenciado pelo 2º SERAC (Segundo Serviço Regional de Aviação Civil) e um piloto que estava sendo avaliado para a obtenção da licença de Piloto Comercial.

Tanto o examinador, quanto o piloto -checando- não sofreram lesão alguma.

4

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

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.

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

003021

6

DOS DANOS

CASO HAJA OUTRA AERONAVE ENVOLVIDA, ESPECIFIQUE NO CAMPO 57.

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

PESSOAS (old)**TRIPULANTE**

☐ FATAL ☐ GRAVE ☐ LEVE ☐ 02 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 ☐ NÃO

A 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

- ☐ N BOLETIM DE OCORRÊNCIA POLICIAL
- ☐ N INQUÉRITO POLICIAL
- ☐ N TERMO DE TRANSFERÊNCIA (CENIPA 13)
- ☐ N INVENTÁRIO (CENIPA 14)
- ☐ N OUTROS

5

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

8

DANOS SOFRIDOS PELA AERONAVE

003022

SE REFERENTE A OUTRA AERONAVE - 49

MATRÍCULA

AVIÕES

COMPONENTE	IRRECUPERÁVEL	GRAVE	LEVE	NENHUM	COMPONENTE	IRRECUPERÁVEL	GRAVE	LEVE	NENHUM
HÉLICE	Nº 1	X(1)			LEME DIREÇÃO				X
	Nº 2				ASA ESQUERDA				X
	Nº 3				FLAP ESQUERDO				X
	Nº 4				AILERON ESQUERDO				X
MOTOR	Nº 1	X(2)			ASA DIREITA				X
	Nº 2				FLAP DIREITO				X
	Nº 3				AILERON DIREITO				X
	Nº 4				ASSENTOS	FRENTE			X
FUSELAGEM				X		TRAS.			X
TREM DE POUSO	X(3)				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
MOTORES	Nº 1 Nº 2	Nº 1 Nº 2	Nº 1 Nº 2	Nº 1 Nº 2	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 NSMA 3-8.

TOTAL REALIZADO EM
MOEDA NACIONAL

.....

TOTAL REALIZADO EM
MOEDA ESTRANGEIRA

US\$6.100,00

TOTAL
HOMEM/HORA

.....

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS:

- (1) A hélice sofreu grande empeno.
 - (2) O motor sofreu parada brusca.
 - (3) Trem de pouso principal irrecuperável.
- Recomenda-se observar o anexo 03.

003023

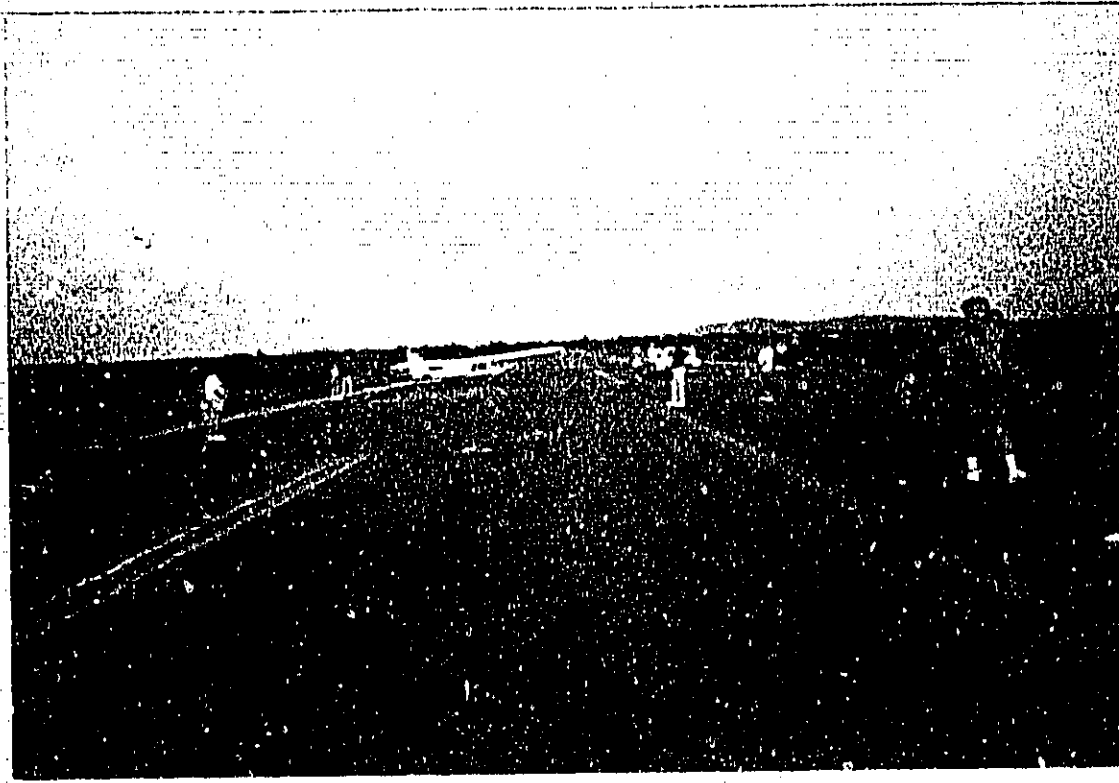
7

A

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

10

FOTOGRAFIAS



LEGENDA:

FOTO Nº 01 - Vista da aeronave no local onde houve a parada da mesma após o acidente.
Fotografia produzida no sentido pista 13 para 31.



LEGENDA:

FOTO Nº 02 - Vista do mesmo sentido da fotografia Nº 01.
1-Ponto de quebra do trem principal esquerdo
2-Marca da hélice (traço vermelho)
3-Ponto da quebra do trem principal direito.

10

FOTOGRAFIAS

003024

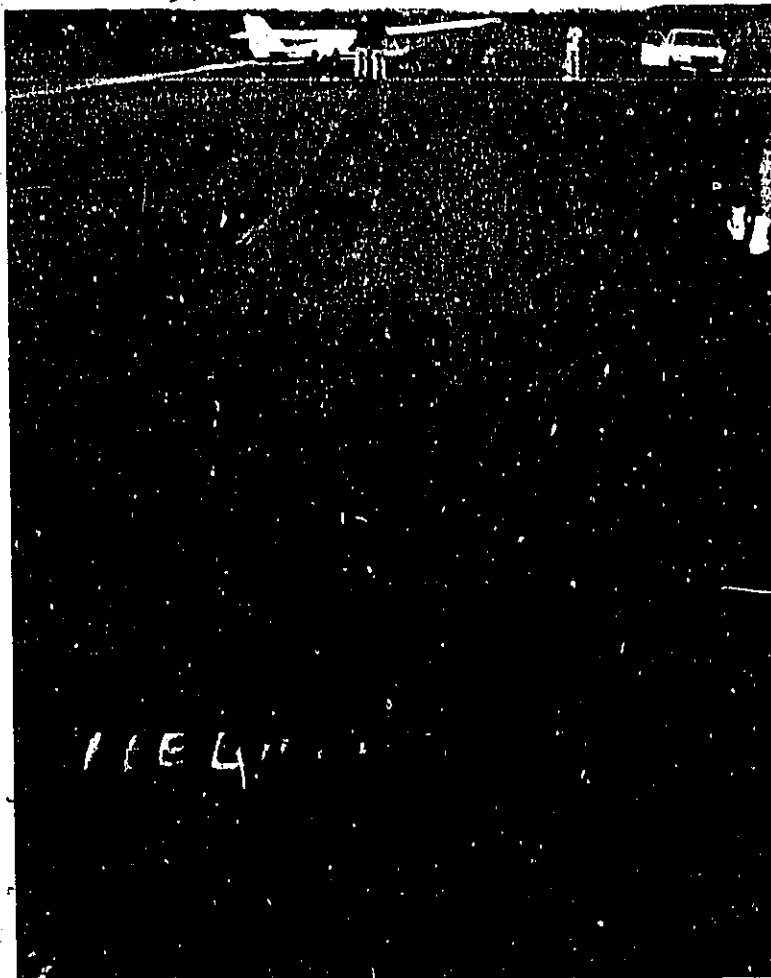
7 B

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV.
<i>[assinatura]</i>	21 Abr 91	PP-FKS

FOTO Nº 03 - Vista do mesmo
sentido da foto nº 02.

- 1-Marca do 1º toque da hélice.
- 2-Marca do 2º toque da hélice.
- 3-Atrito do trem direito.

LEGENDA:



LEGENDA:

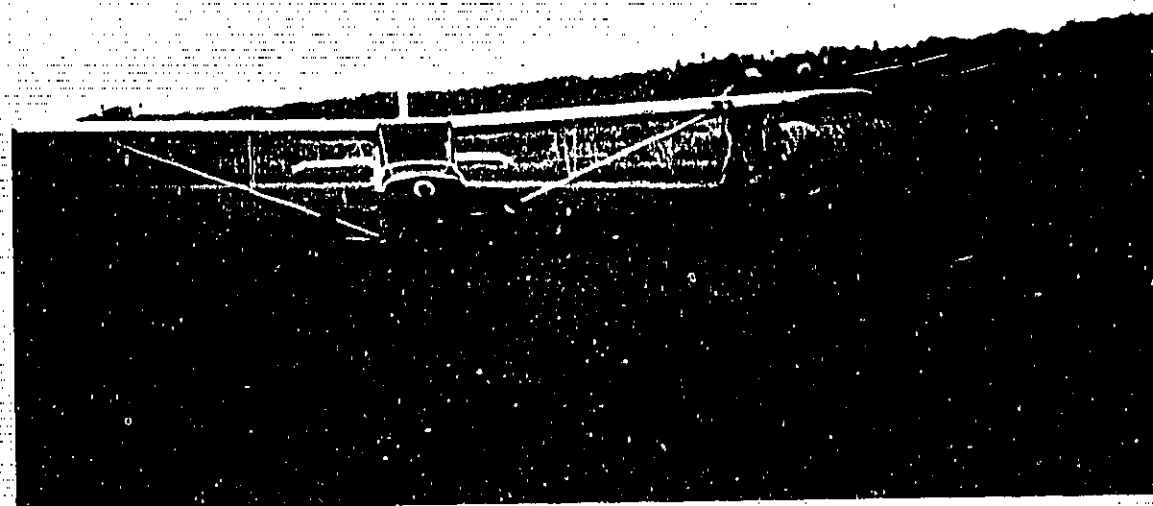


FOTO Nº 04 - Vista frontal da aeronave.
Observar flapes recolhidos.

003025

7 C

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
<i>[Signature]</i>	21 Abr 91	PP-FKS

10

FOTOGRAFIAS



LEGENDA:

FOTO Nº 05 - Vista lateral direita



LEGENDA:

FOTO Nº 06 - Vista lateral esquerda.
Observar avaria das hélices.

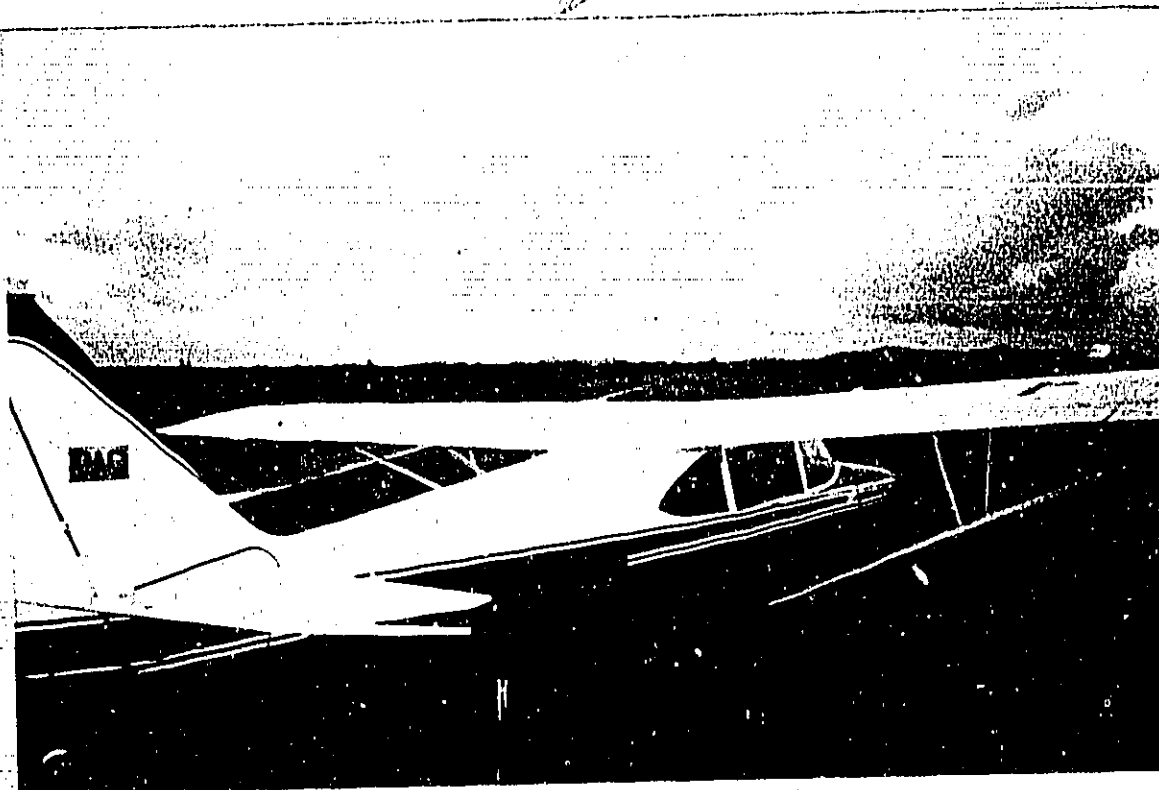
003026

7 D

HORRICA DO RESH.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV.
	21 Abr 91	PP-FKS

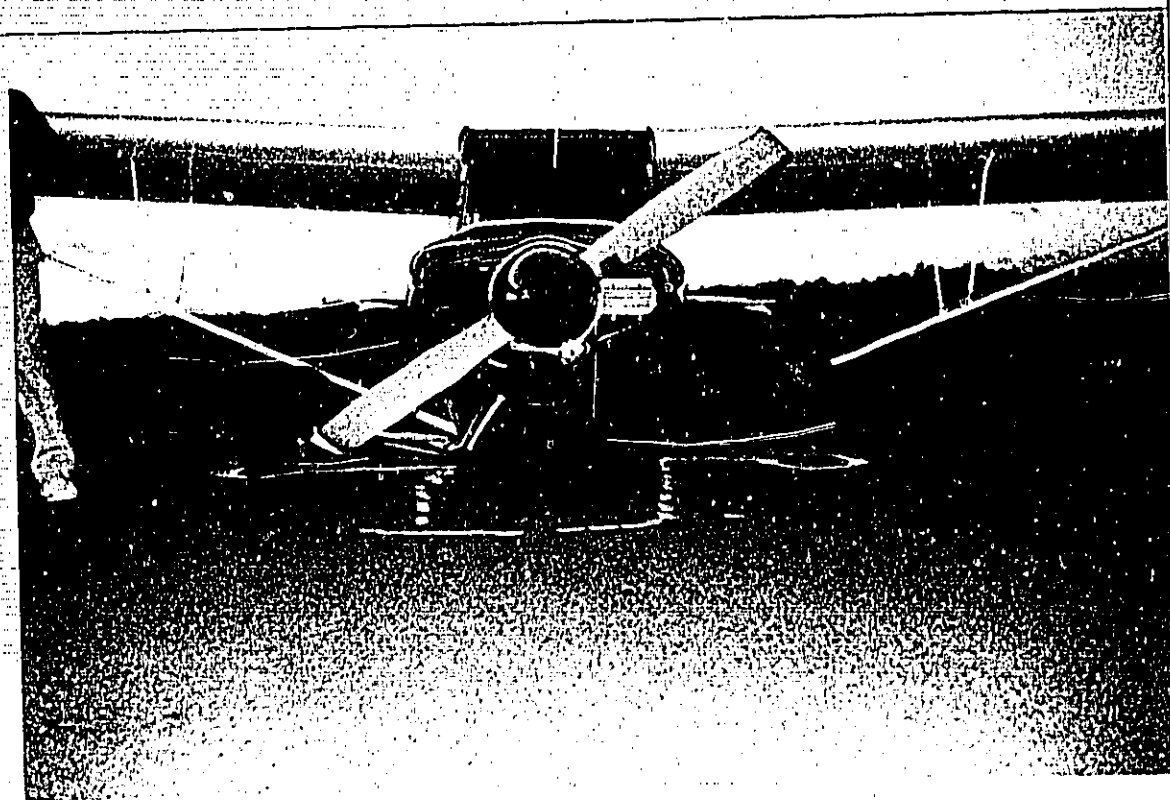
10

FOTOGRAFIAS



LEGENDA:

FOTO Nº 07 - Vista lateral direita
Observar flapes recolhidos. Ao fundo a cabeceira
31.



LEGENDA:

FOTO Nº 08 - Vista frontal da aeronave.
Obsevar avarias do trem de pouso.

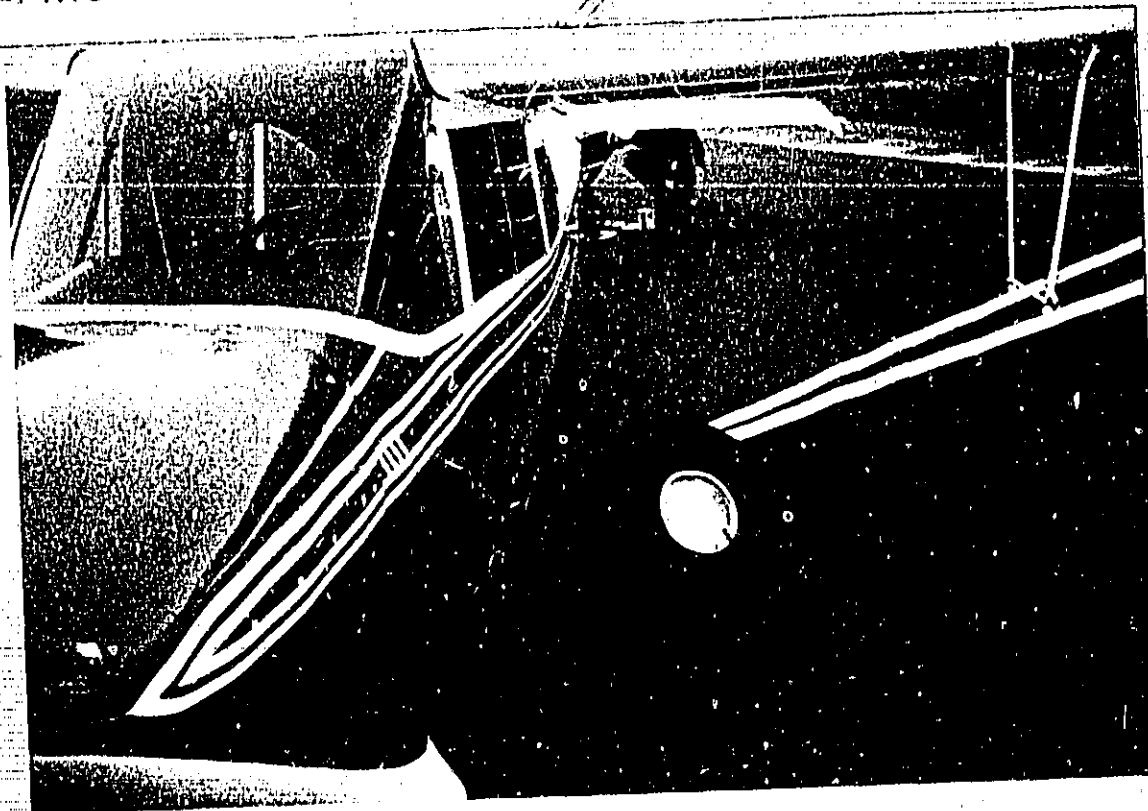
003027

(7/5)

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV.
	21 Abr 91	PP-FKS

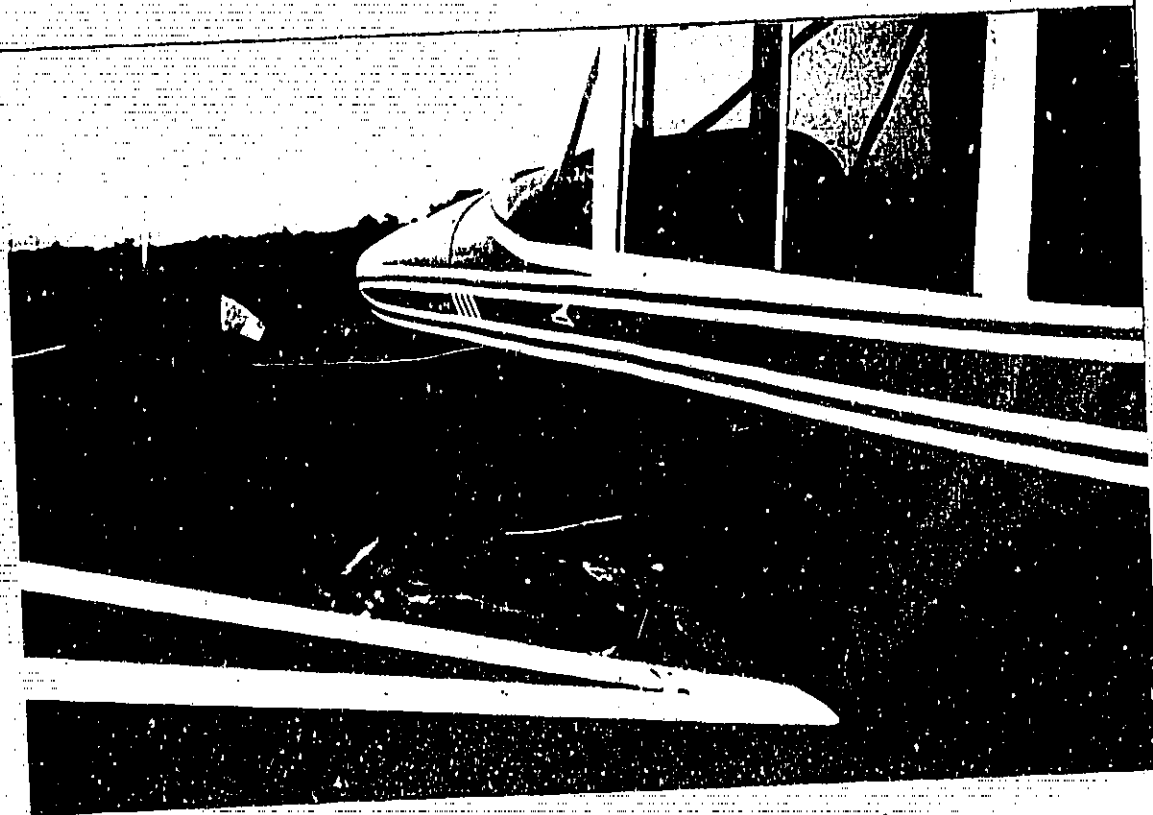
10

FOTOGRAFIAS



LEGENDA:

FOTO Nº 09 - Detalhe da avaria do trem esquerdo.



LEGENDA:

FOTO Nº 010 - Detalhe da avaria do trem esquerdo.
Observar emprego da hélice.

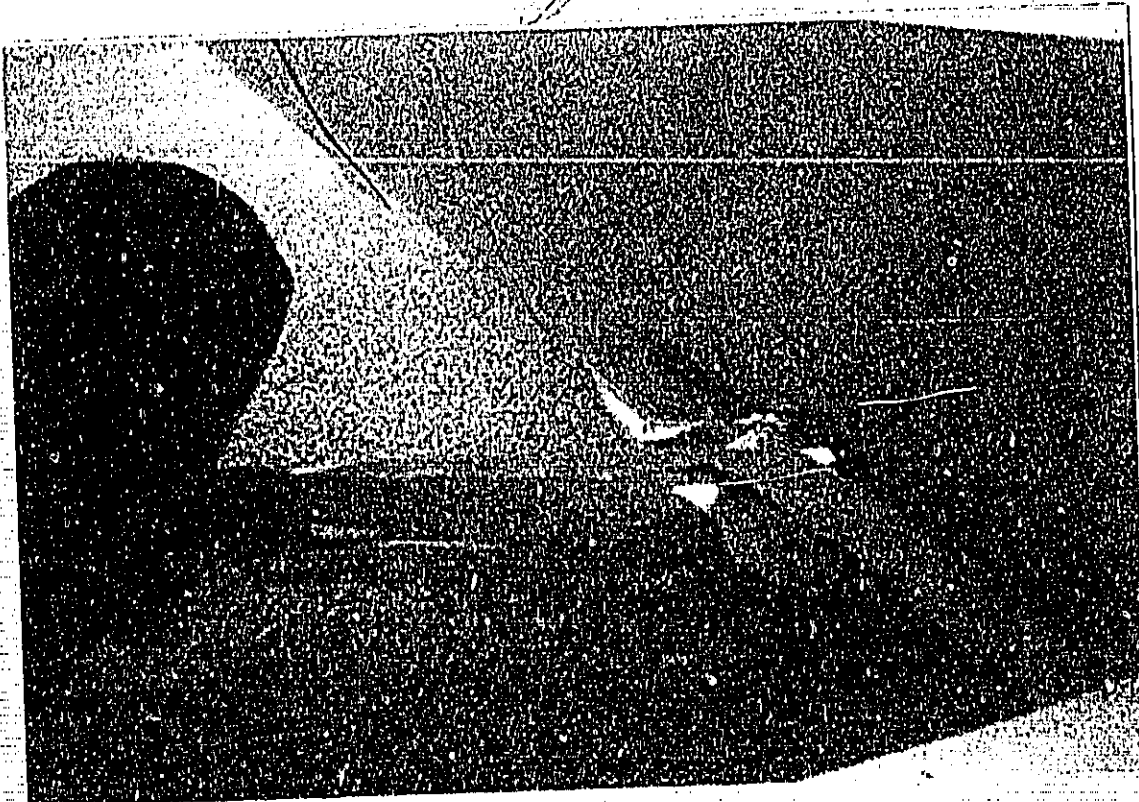
003028

7 F

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

10

FOTOGRAFIAS



LEGENDA:

FOTO Nº 11 - Detalhe da avaria do trem esquerdo.



LEGENDA:

FOTO Nº 12 - Detalhe da avaria do trem direito.

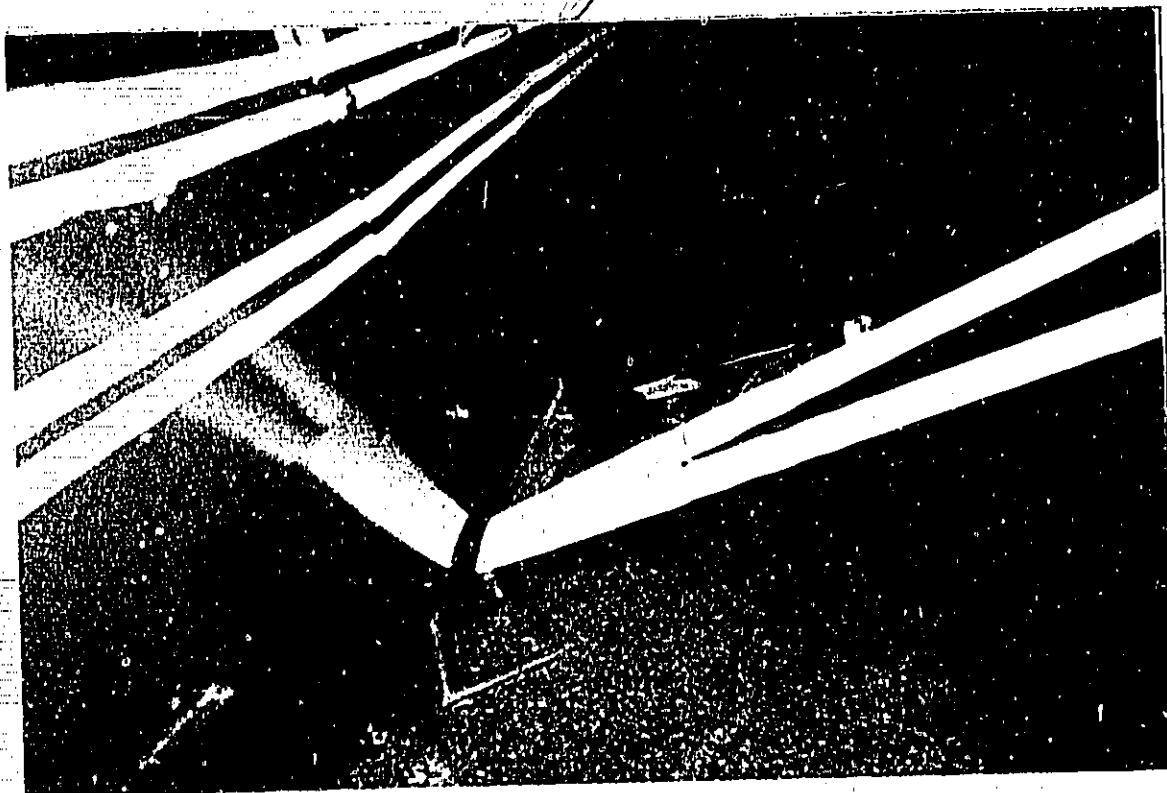
003029

7 G

RUBRICA DO RESP	DATA DO ACID	MATRICULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

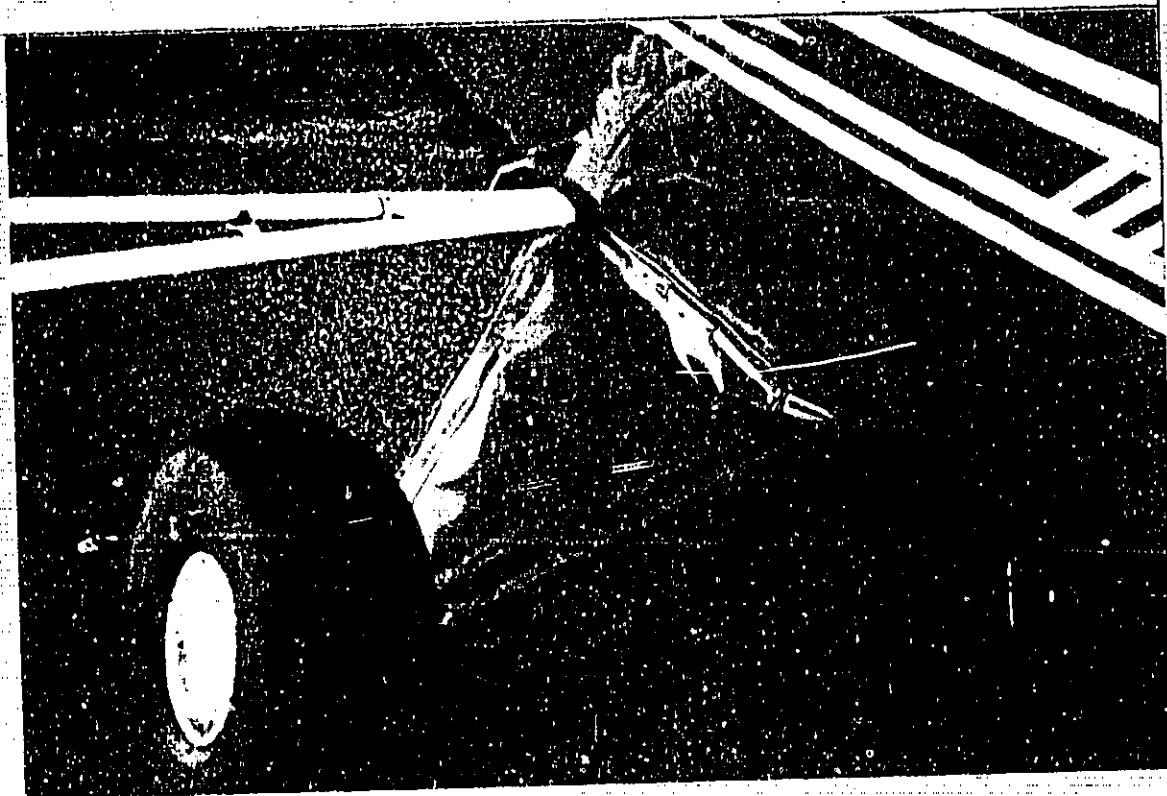
10

FOTOGRAFIAS



LEGENDA:

FOTO Nº 13 - Detalhe da avaria do trem direito.



LEGENDA:

FOTO Nº 14 - Detalhe da avaria do trem direito.

8 A

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

11 **ANÁLISE**

003030

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 - Informações Adicionais

O Examinador foi requisitado pelo Aeroclube de Feira de Santana para realizar três cheques/recheques no dia 21 Abr 91.

Sendo residente em Salvador-BA, o examinador, deslocou-se para Feira de Santana na manhã do dia estipulado, iniciando a rotina às 0900P com aplicação de provas aos candidatos.

As 1000P deu-se o término das provas, tendo os vôos executados cumprido o seguinte quadro:

VÔO	DEP	ARR	DURAÇÃO	TIPO DE CHEQUE
1ª	1020P	1150P	01:30h	REVALIDAÇÃO DE IPE
2ª	1205P	1305P	01:00h	REVALIDAÇÃO DE MNT
3ª*	1420P	1545P	01:25h	INICIAL PIL. COMERCIAL

(*) Vôo em que ocorreu o acidente.

OBS: MNT - CHT de Monomotor.

Entre o segundo e o terceiro vôo foi efetuado um intervalo para o almoço.

Não foram executados briefings individuais aos pilotos. O Examinador definiu coletivamente que iria solicitar os exercícios e os checando os realizariam. Alguns comentários e acertos foram feitos durante o táxi.

Os vôos obedeceram um padrão no desenvolvimento das missões, ou seja, subida em espiral, perdas (Stol) com e sem motor, treinamentos de pousos simulados "S" sobre estrada, coordenação tipo 1 e tráfego - aproximações de 90º, 180º e 360º, além de tráfego normal.

Após o primeiro vôo discutiu-se a possibilidade de suspender as operações em virtude do vento, o qual era de rajadas de variáveis direções, resultando por vezes em uma componente de través (aproximadamente 210º), contudo devido a impossibilidade de determinar a intensidade do vento, decidiu-se pelo prosseguimento das operações.

É justo mencionar que o segundo piloto a ser checado era o Presidente do Aeroclube.

CONTINUAÇÃO

8

B

DOS CAMPOS

I - INFORMAÇÕES ADICIONAIS

HUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
<i>[assinatura]</i>	21 Abr 91	PP-FKS

003031

No voo em que ocorreu o acidente, após os exercícios na área de instrução, foram efetuados seis pouso.

Conforme declaração do examinador, o último tráfego transcorreu normalmente, como é descrito a seguir:

- A aproximação final foi definida com 500 ft de altura, 30º de flapes e 65 MPH.

- A potência do motor oscilava entre 750 a 800 RPM.

- A referência utilizada pelo piloto para a manutenção de rampa era a projeção do painel de instrumentos sobre o ponto de toque.

Conforme os anexos 01 e 02, em dado momento, quando na aproximação final, a aeronave sofreu o efeito de uma descendente e do vento cruzado, resultando em acentuada razão de afundamento da mesma.

Não havendo possibilidade de controle - consideração baseada nos anexos 01 e 02, a aeronave efetuou um toque brusco.

O toque ocorreu a, aproximadamente, 172 metros da cabeceira 13. A aeronave deslocou-se ainda 33 metros daquela posição até a parada total.

O motor sofreu parada brusca, fato ocorrido, possivelmente, após o terceiro toque da hélice com o pavimento.

Supõe-se que a aeronave tenha, primeiramente, tocado bruscamente com o trem de pouso esquerdo e em deslocamento para a esquerda tocou o trem de pouso direito, após a quebra de ambos os trens principais arastou-se até o ponto de parada.

Caracterizado o acidente, o Presidente do Aeroclube de Feira de Santana efetuou um contato telefônico com o 2º SERAC informando o fato e solicitando instruções.

Naquela ocasião o referido Presidente foi orientado a preservar todos os indícios e instruído a realizar uma marcação com tinta do contorno da aeronave, além de como produzir as fotografias, pois a pista deveria ser desinterditada.

É oportuno informar que o piloto realizou um total de 05:20h na aeronave em questão visando a execução do cheque para PC.

CONTINUAÇÃO

8 C

DOS CAMPOS

- A N Á L I S E -

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

003032

II - Fator Humano

Tanto o examinador como o piloto encontravam-se com o Certificado de Capacidade Física (CCF) válido, contudo não se tem informações suficientes sobre as vinte e quatro horas que antecederam ao acidente.

O Examinador fora credenciado em 28 Fev 91, sendo os cheques realizados no dia 21 Abr 91 os seus primeiros.

Sócio do Aeroclube de Feira de Santana, o examinador, considera a sua participação na instrução - pois é instrutor do Aeroclube - e na avaliação uma oportunidade de colaborar com a entidade.

O piloto já havia recebido instrução do examinador em três vôos anteriores ao do acidente, contudo não foi possível determinar o relacionamento entre os dois - Instrutor/Aluno - nem tão pouco o rendimento do então aluno devido a inexistência de fichas de instrução relativas aos vôos realizados.

III - Fator Material

Não foi possível determinar se houve a contribuição de alguma falha no projeto do trem de pouso ou do material utilizado para a confecção do mesmo.

IV - Fator Operacional

1 - Considerações sobre o Examinador

O Examinador é Instrutor de Pilotagem Elementar (IPE) desde 1987.

Atuou como IPE no Aeroclube de Bragança Paulista no período de 1986 a 1987, efetuando aproximadamente 1500:00 hs de instrução.

Possui um total de 802:25 hs em aeronaves modelo P-56 e 32:00 hs em AB-115, tendo solado o último em 14 Out 90.

De fevereiro de 1989 até a data do acidente, mantinha vínculo empregatício com a ATA- Aerotáxi Abaeté -, tendo operado na função de Comandante os seguintes modelos: C-210, C-310, C-402 e EMB-820.

Apesar de não ter sido possível determinar a frequência com que o examinador ministrou instrução nos seis meses que antecede-

CONTINUAÇÃO

8 D

DOS CAMPOS

IV-FATOR OPERACIONAL/1-Consd.

HUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
<i>[assinatura]</i>	21 Abr 91	PP-FKS

003033

ram ao acidente, presume-se, em virtude do reduzido número de horas voadas em AB-115, serem tais vôos esporádicos.

Pelo exposto, questiona-se a adequabilidade do nível de adaptação do examinador - como instrutor - em ministrar de forma eficiente e segura instrução no modelo AB-115.

O questionamento se deve ao fato da considerável experiência que o examinador possui em instrução no modelo P-56.

A aeronave AB-115 é dotada de características próprias, as quais, por vezes, diferem do P-56.

Desta forma, supõe-se, devido ao acentuado número de horas realizadas no modelo P-56 em relação ao diminuto número de horas efetuadas no modelo AB-115, que os reflexos do examinador estivessem ainda condicionados as características e respostas do P-56.

É justo esclarecer que a função do examinador não era de ministrar instrução, tendo, o presente tópico, o intuito de apenas questionar a capacidade de resposta do examinador em uma situação adversa ocorrida com o modelo acidentado.

2 - Considerações sobre o Piloto

O piloto possuía 05:20 hs no modelo AB-115, tendo aproximadamente um total de 650:00 hs de vôo, não sendo possível determinar os modelos voados.

O piloto não era associado do Aeroclube de Feira de Santana, realizando os vôos com o intuito de solar a aeronave e solicitar o cheque para Piloto Comercial.

Não foi possível determinar, como já foi mencionado, o aproveitamento que o piloto obteve durante os vôos de instrução, fato devido a inexistência de fichas de vôo.

O piloto foi instruído pelo examinador em três vôos, fato que permite a suposição de uma possível dependência por parte do piloto em relação ao examinador.

Pelo mesmo motivo citado, supõe-se haver, por parte do examinador em relação ao piloto, um sentimento de complacência ligado a

CONTINUAÇÃO

8 E

DOS CAMPOS

IV-FATOR OPERACIONAL/2-

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

003034

operação da aeronave, pois o examinador ministrou instrução ao piloto e julgou esse estar apto ao cheque.

O sentimento mencionado pode haver provocado a condição de crescimento de um erro cometido pelo piloto até um ponto de irreversibilidade do mesmo.

OBS: É oportuno esclarecer que apesar de alguns aspectos abordados nos itens 1 e 2 estarem ligados ao Fator Humano esses possuem estreita relação com o Fator Operacional, sendo, portanto, o motivo de serem abordados no presente Fator.

3 - Meteorologia.

Não foi possível determinar se as condições meteorológicas reinantes em SNJD, por ocasião do acidente, estavam propícias a ocorrências de descendentes.

4 - Considerações sobre a Operação

Conforme se verifica pelos anexos 01 e 02, o tráfego para o pouso, em que ocorreu o acidente, transcorreu normalmente.

Na aproximação final, que foi definida a 500 ft de altura e com 65 MPH e 30° de flapes, nada foi percebido até a ocorrência da descendente somada a componente de través do vento.

Julga-se que tal condição possa dificultar, ou até mesmo impossibilitar, o controle da aeronave, contudo, a situação assumirá um aspecto crítico se vier a acontecer em uma posição já próxima ao solo ou arredondamento, como é o caso. Havendo como medida corretiva a contrariação da tendência da aeronave com o uso de potência do motor e atuação dos comandos de profundor, leme e ailerons.

Pelo exposto, questiona-se a eficácia da resposta tanto do piloto quanto do examinador, o qual apesar de não estar em função de instrutor era o piloto mais experiente a bordo.

Todavia, verifica-se pelas fotografias de Nº 4, 7 e 8, que o flape estava recolhido - posição 0°. Fato que faz supor a alteração de indícios ou uma das situações a seguir:

- Supõe-se que em virtude de um arredondamento acima do limite tolerável - pois em declarações verbais foi informado que o pi-

CONTINUAÇÃO

8

F

DOS CAMPOS
IV-FATOR OPERACIONAL/4-

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

003035

loto variou a atitude de arfagem pouco antes do acidente - tenha sido tentada uma arremetida, quer seja pelo piloto ou examinador.

Contudo, devido a baixa velocidade a retirada do flape resultou no afundamento abrupto da aeronave e consequentemente no choque brusco e descoordenado.

- A suposição poderia se aliar a ocorrência de uma descendente, a qual quando percebida, desencadeou a atitude de arremeter por parte dos ocupantes da aeronave.

- Apresenta-se como possível a ocorrência de um toque não intencional fora da atitude de três pontos, condição que resultaria no toque do trem principal, fazendo a aeronave executar diversos toques descontrolados. No intuito de retomar o controle da aeronave, iniciou-se a arremetida, com a a aeronave fora do solo, foi tentado posicionar o flape na posição de 15°, contudo esse foi recolhido totalmente por engano, condição aliada a baixa velocidade resultaria em um toque brusco e descontrolado.

003036

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
	21 Abr 91	PP-FKS

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 OR☒ INDETERMINADO☒ OUTROS

DESCREVA TODOS OS FATORES NÃO ASSINALADOS COM A LETRA N

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

Apesar de tanto o examinador como o piloto encontrarem-se com seus Certificado de Capacidade Física (CCF) válidos, existe o questionamento da contribuição ou não do aspecto em tela, pois não existe informações relativas aos envolvidos, referentes as condições das vinte e quatro horas que antecederam ao acidente.

2 - Aspecto Psicológico

Supõe-se a presença de um comportamento dependente do piloto em relação ao examinador, situação que influenciaria de forma negativa os julgamentos e atitudes do piloto quando operando a Aeronave.

A suposição se deve as três instruções ministradas pelo examinador, fato que poderia gerar uma postura de aprendiz-aluno-, por parte do piloto, e não de checando.

Supõe-se, ainda devido as três instruções ministradas ao piloto, que o examinador tenha assumido uma atitude complacente em relação a operação do checando, resultando na evolução de um erro cometido pelo piloto, devido a inexistência de uma orientação corretiva oportuna.

II - Fator Material**1 - Deficiência de Projeto**

Devido as poucas informações disponíveis sobre a intensidade do choque da aeronave com a pista, apesar de aparentemente ser superior a capacidade de projeto, não foi possível determinar a participação ou não do Aspecto em pauta.

003037

9

B

CONTINUAÇÃO

DOS CAMPOS

II-FATOR MATERIAL/Def. Fabr.

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACTO	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

2 - Deficiência de Fabricação

Devido a inexistência de informações relativas ao material utilizado para a confecção do trem de pouso, bem como pela diminuta gama de informações sobre a intensidade do choque da aeronave com a pista, não foi possível determinar a participação ou não do Aspecto tratado.

III - Fator Operacional

1 - Deficiente Instrução

Não foi possível determinar se o piloto obteve um rendimento adequado nos vãos de instrução que lhe propiciasse plenas condições para operar a aeronave, pois não existia nenhuma ficha de avaliação. Contudo, afirma-se a contribuição do presente aspecto pelo fato do piloto haver sido apresentado para o cheque, situação que atribui ao mesmo as condições técnicas necessárias ao tipo de voo, compreendendo respostas adequadas em ocasiões adversas.

Questiona-se se o examinador recebeu o treinamento necessário para ministrar instrução no modelo AB-115, de forma a poder prever ou atuar de maneira eficaz em uma situação adversa, pois a resposta executada não foi adequada, contudo não deve ser esquecido que a função que desempenhava era de examinador e não de instrutor.

2 - Deficiente Supervisão

Verificou-se a Deficiente Supervisão do Departamento de Instrução do Aeroclube de Feira de Santana pela apresentação do piloto como apto a execução do cheque no modelo AB-115. Fato ocorrido sem haver a formalização do aproveitamento do piloto nos vãos de instrução - inexistência de fichas de avaliação.

Supõe-se falha na Supervisão do preparo do examinador em ministrar instrução no modelo AB-115, suposição essa que não se relaciona com o acidente em pauta, devido a função a bordo, contudo poderá colaborar para outras ocorrências quando desempenhando as atribuições de instrutor no modelo em tela.

CONTINUAÇÃO

003038

9 C

*

DOS CAMPOS

III - FATOR OPERACIONAL

RUBRICA DO RESP.	DATA DO	MATRÍCULA DA AIV
<i>[assinatura]</i>	21 Abr 91	PP-FKS

3 - Pouca Experiência na Aeronave

O piloto demonstrou não possuir uma experiência compatível para o tipo de vôo no modelo AB-115, pois não executou correção alguma para contornar a situação encontrada, além de ser questionável a existência de erro cometido por ele na sequência dos fatos que resultaram no acidente.

4 - Condições Meteorológicas Adversas

Não foi possível determinar se as condições meteorológicas do SNJD eram propícias à ocorrência de descendentes.

5 - Deficiente Infra-Estrutura

A inexistência de aparelhos que possibilitem determinar a intensidade e direção do vento pode haver contribuído, se a componente de través estivesse acima da homologada pelo fabricante.

6 - Deficiente Aplicação de Comandos

O piloto não executou nenhuma ação corretiva para superar a adversidade.

O examinador ao utilizar apenas o comando de profundor - vide anexo 01 - não aplicou eficientemente os comandos, pois deixou de empregar um aumento de potência do motor.

7 - Planejamento

Não foi executado um briefing minucioso da missão, por parte do examinador, não sendo portanto definida as limitações da operação bem como ações em situações adversas.

Não se pode afirmar a contribuição de tal deficiência, contudo ela está presente.

IV - Conclusão

Independente da real sequência dos fatos, o acidente ora investigado ocorreu devido ao toque brusco e violento da aeronave com a pista do SNJD. Supõe-se que a razão de afundamento da aeronave era superior a capacidade de projeto do trem de pouso.

Em todas as possibilidades aventadas verificou-se a participação de deficiências relativas à Instrução, Supervisão do Departa-

CONTINUAÇÃO

003039

9 D

DOS CAMPOS

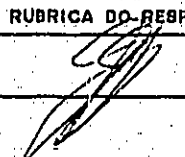
IV - CONCLUSÃO

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
<i>[Signature]</i>	21 Abr 91	PP-FKS

mento de Instrução do Aeroclube de Feira de Santana, e reduzida experiência que o piloto possuía na aeronave.

Supõe-se que o examinador tenha assumido uma postura complacente em relação aos erros cometidos pelo piloto, situação que justificaria a deficiente aplicação de comandos para superar a condição adversa encontrada, pois o erro havia atingido um ponto de irreversibilidade.

PROPOSTAS DE
RECOMENDAÇÃO
DE SEGURANÇA

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

10

003040

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

Deverá:

Determinar a execução de uma Vistoria de Segurança de Voo no Aeroclube de Feira de Santana, a ser iniciada até o dia 25 de fevereiro de 1993.

II - Aeroclube de Feira de Santana.

Deverá:

- 1 - Dotar o SNJD de um anemômetro, fixo ou portátil;
- 2 - Na figura da Diretoria de Instrução, confeccionar e aplicar ordens de instrução específicas para cada tipo de missão;
- 3 - Definir e formalizar os mínimos meteorológicos permitíveis a operação de suas aeronaves;
- 4 - Providenciar a aplicação de um controle eficaz do aproveitamento dos alunos, o qual deverá ser formalizado em fichas de avaliação;
- 5 - Efetuar um acompanhamento da proeficiência de seus instrutores;
- 6 - Determinar em norma interna locais e horários específicos, antecedentes e posteriores aos vãos, para a realização de briefings e debriefings;
- 7 - Cientificar todos os associados e pilotos das deficiências verificadas no presente relatório; e
- 8 - Indicar ao 2º SERAC um associado que assumirá os trabalhos relativos a Prevenção de Acidentes e Incidentes Aeronáuticos.

DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
21 Abr 91	PP-FKS

14 CUSTO DA INVESTIGAÇÃO
E OUTRAS INFORMAÇÕES ADMINISTRATIVAS

003041

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

- Custo da Investigação

As fotografias foram produzidas e fornecidas pelo Aeroclube de Feira de Santana, não sendo do conhecimento desta Comissão o custo das mesmas.

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

I- Ações Corretivas ou Preventivas

Durante os trabalhos de investigação foram transmitidas ao Presidente do Aeroclube de Feira de Santana as seguintes recomendações:

- 1- Necessidade de formalizar os voos de instrução através de fichas de avaliação.
- 2- Necessidade de que fosse exercido um maior trabalho de supervisão da instrução ministrada.
- 3- Necessidade de definir e formalizar os mínimos meteorológicos

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		
OSV	LÚCIO GONÇALVES FILHO-Cap Av		
RESPONSÁVEL PELO ASPECTO FISIOLÓGICO - FH			
RESPONSÁVEL PELO ASPECTO PSICOLÓGICO - FH			
RESPONSÁVEL PELO FATOR MATERIAL			
RESPONSÁVEL PELO FATOR OPERACIONAL	LÚCIO GONÇALVES FILHO-Cap Av		
OUTROS MEMBROS			

CONTINUAÇÃO

11 B

DOS CAMPOS
- CAMPO 15

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
	21 Abr 91	PP-FKS

003042

para a operação de suas aeronaves.

II- Reincidência

Em 05 Set 92 a mesma aeronave (PT-FKS) sofreu outro acidente, estando o Relatório Preliminar em fase de endosso, e esse aponta deficiências relativas ao Aspecto Instrução.

III- Confeção do Presente Relatório

A morosidade na confecção do presente relatório deveu-se ao acúmulo de investigações e serviços a serem realizados pelo OSV do 2º SERAC.

No dia três de novembro de 1992 apresentou-se no 2º SERAC um OSV lotado no PAMA-RF- Cap Av José Pedro Monteiro de Almeida-, o qual presta serviço na SIPAA do 2º SERAC desde aquela data.

No dia 23 Nov 92 apresentou-se no 2º SERAC por término de Curso de Segurança de Voo o Cap Av Ronei Machado Mendes, o qual pertence ao efetivo daquele Serviço.

Desta forma, o número de OSV do 2º SERAC passou de um para três, fato que permitiu ao Chefe da SIPAC-2 dedicar-se a confecção dos relatórios em atraso.

COMANDO INVESTIGADOR

12

DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
21 Abr 91	PP-FKS

17

PARECER E DETERMINAÇÕES

003043

O COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR

- a) SE NÃO CONCORDAR COM A CONCLUSÃO DA INVESTIGAÇÃO, DEVERÁ EXPLICAR O PORQUÊ E EMITIR O SEU PARECER
- b) 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, a qual foi encaminhada na íntegra a Seção Aerodesportiva deste Serviço.

COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR

ELIEZER NEGRI - Ten Cel Av/Ch. 2º SERAC

DATA

16/02/93

COMANDO INVESTIGADOR

13

DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
21 Abr 91	PP-FKS

18

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

003044

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 recomendações de segurança apresentadas.
Esclareço que por ocasião da vistoria de segurança de vôo ao Aeroclube de Feira de Santana serão formalizadas todas as recomendações dirigidas a aquela entidade.

COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR

ELIEZER NEGRI - Ten Cel Av/Ch. 2º SERAC

DATA

16/02/93

ENDOSSO PELA CCI
COMANDO, DEPARTAMENTO OU DIRETORIA

DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
21.04.91	PP-FKS

19

PARECER E DETERMINAÇÕES

003045

O COMANDANTE 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 E/OU OPERACIONAL EM FUNÇÃO DOS ASPECTOS VERIFICADOS ATRAVÉS DA INVESTIGAÇÃO, SEMPRE QUE JULGAR NECESSÁRIO.

Concordo com a conclusão.

63

COMANDANTE OU DIRETOR

Brig do Ar - MAYRON DOS SANTOS PEREIRA WALMOR LANGE - Cel Av.
Adjunto SOP

DATA

64

ENDOSSO PELA CCI
COMANDO, DEPARTAMENTO OU DIRETORIA

15

DATA DO ACIO	MATRÍCULA DA ANV
21.04.91	PP-FKS

20

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

003046

O COMANDANTE 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 recomendações:

65

COMANDANTE OU DIRETOR

Brig do Ar - MAYRON DOS SANTOS PEREIRA

WALMOR LANGE - Cdt Av.
Adjunto SOP

DATA

66

003047

A N E X O S

DOCUMENTOS QUE COMPÕEM OS ANEXOS

- 1 - Declaração do Checador;
- 2 - Declaração do Piloto;
- 3 - Laudo de Avarias da aeronave;
- 4 - Fichas do Checador, Piloto e aeronave;
- 5 - Documentos do Piloto;
- 6 - Certificado de Matrícula; e
- 7 - Certificado de Aeronavegabilidade.



ANEXO 1

AÉROCLUBE DE FEIRA DE SANTANA

Cadastro Geral de Contribuinte 14.770.419/0001-01

003048

"DECLARAÇÃO"

Declaro que, efetuando o voo de check de PC do Piloto Privado Joselito Ferreira de Paula, no pouso final, fui surpreendido por uma forte rajada de vento cruzado, que empurrou-nos, em direção ao solo. Quando percebi a situação imediatamente fiz a correção, assumindo o comando da aeronave, mas a mesma não apresentou recuperação, tocando o solo com certa violência, que resultou na abertura do trem principal, e logo após tocou as pontas da hélice. Achemos estranho a abertura do trem pois o impacto não era para tantos danos.

Feira de Santana, 21 de Abril de 1991.

FRANCISCO CÉSAR M. MEIRELLES.

=Examinador - DAC = II-010=

Utilidade Pública Lei n° 2755 de 15-12-69 D.O. - Reg. Secret. de Educação e Cult. do Estado n° 35 de 10-09-70
Sede de Campo - Avenida Antonio Sergio Carneiro - Aeroporto de Feira de Santana
Sede Centro - Rua Lázaro Ludovico, 210 - Serraria Brasil



ANEXO 2

AÉROCLUBE DE FEIRA DE SANTANA

Cadastro Geral de Contribuinte 14.770.413/0001-01

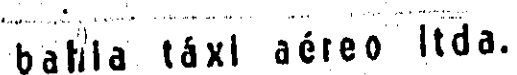
003049

"DECLARAÇÃO"

Após aproximadamente 01:00 hora de voo em check, tendo efetuado cinco pousos e, terminando o procedimento para o sexto e último pouso, no cruzamento da cabeceira usando 30% de flap e 065 MN senti o avião ser jogado por uma rajada de vento cruzado, um brusco afundamento e a imediata ação do examinador com a devida correção.

Feira de Santana, 21 Abril de 1991.

JOSELITO FERREIRA DE PAULA.



SERVICO DE FREIAMENTO DE AVIOES PARA TODO O BRASIL A QUALQUER HORA DO DIA OU DA NOITE

003050

BATA - BAHIA TÁXI AÉREO LTDA
HOMOLOGAÇÃO NO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA Nº 7803-01
AEROPORTO INTERNACIONAL DOIS DE JULHO - HANGAR BATA
SALVADOR - BAHIA

LAUDO DE AVARIAS

I - Identificação da aeronave e local do acidente.

- 1 - Matrícula da aeronave PP-FKS
- 2 - Tipo e nº de série Aero Boero AB-115 / 144B
- 3 - Horas totais da aeronave: 295,5
- 4 - Data e local do acidente: Feira de Santana-BA
em 21/04/91

II - Identificação de componentes.

1 - Motores:

- A.1- Lycoming 0-235-C2A
B.1- Nº de série L-24803-15 horas totais 295,5 após re
visão 00

2 - Hélices:

- A.1-
B.1- Nº de serie H/totais 295,5 após rev.

III - Descrição das avarias.

A - Estrutura:

Sofreu pequenos danos nas janelas de inspeção dos amortecedores dos trens de pouso.

B - Trem de Pouso:

Ambos os trens de pouso sofreram graves avarias nas suas estruturas.

C - Grupo Motor Propulsor:

C.1 - Motor:

C.1 - Motor:
Sofreu parada brusca devido ao choque da hélice com o solo.

— SERVIÇO DE FRETAMENTO DE AVIÕES PARA TODO O BRASIL A QUALQUER HORA DO DIA OU DA NOITE —
R. Ruy Barbosa, 15 - COU. 903 - Tele. 743.7827 - 743.7134 - 743.7354 - Box 794 - 00191 - 704.7435 - 704.7110 - HANGAR 743.7244 - 743.7367 - 743.7144 - 743.7340 - CGC. 05.828.900/00-91 - C.P.M.S. 00044/00-10 - 24117070-00-0000

003051

Nada a relatar.

Ambas as pontas da hélice sofreram acentuado empeno devido ao choque com o solo.

Nada a relatar.

A aeronave sofreu danos na hélice devido ao choque com o solo, vindo a causar parada brusca no motor. Ambos os trens de pouso, sofreu graves danos e a fuselagem apenas sofreu danos leves da região dos amortecedores dos trens e o restante do avião nada sofreu com o acidente.

BATA - Bahia Táxi Aéreo Ltda.

ENG. RICARDO COLHO RAYMUNDO
DAC Nº 1965 - CAT I

ANEXO 4

003052

INFO

Cod. DAC -> 583666
 Nome -> FRANCISCO CEZAR MARTINS MEIRELES
 Serv. Mil -> 986355 Data Hasc. -> 250155 UF -> BA Hasc. -> BRA
 Sexo -> M CPF -> 06565338500 Ident. -> 414278 Org. Exp -> MAER
 Endereço -> COM. COL. DE F. D. D. C. VIA B. 27/EL. 1000 540 MARCOS 40000 SALV
 CCF-I DATA -> 140593 Org. -> BASV CCF-II DATA -> Org. ->

** Licença - Num - Data Exp. **

PPR 25911 140234
 PCM 09209 110734
 PCS 01625 230998
 PLA 08234 081092

--- Hab. / Data ---

MNTE 1092
 MLTE 0892
 IFRA 0293
 1092 1092
 0500 0893
 0350 0893

--- Hab. / Data ---

INFO

Cod. DAC -> 684035
 Nome -> JOSELITO FERREIRA DE SAUL
 Serv. Mil -> 227915 Data Hasc. -> 140257 UF -> SE Hasc. -> BRA
 Sexo -> M CPF -> 09109536515 Ident. -> 243398 Org. Exp -> MAER
 Endereço -> PUA BDA VISTA N. 75 11AFOAN 40000 SALV
 CCF-I DATA -> 080793 Org. -> JESB CCF-II DATA -> Org. ->

** Licença - Num - Data Exp. **

PPR 40762 071188
 PCM 13041 051191

--- Hab. / Data ---

MNTE 0893
 MLTE 0893
 IFRA 0893

--- Hab. / Data ---

Sistema de Aeronaves Nacionais

Marca ----- PPR-85
 Nome ----- DAC AEROL. DE FEIRA DE SANTANA CEF 1030 --- 14770416
 Endereço --- R. G. FERREIRA LACERDA
 Comp. --- 566
 Cidade --- FEIRA DE SANTANA UF --- BA CEF --- 14770416
 Modelo --- 115
 PNO --- 000770 Hasc. --- 140257 UF --- SE Hasc. --- BRA
 CEF --- 14770416
 Cert. de Matr. --- 10011 Hasc. --- 140257 UF --- SE Hasc. --- BRA
 CEF --- 14770416
 POP ACIDENTE --- 00011 Hasc. --- 140257 UF --- SE Hasc. --- BRA
 CEF --- 14770416

13/06/91	13/08/90	JOSELITO FERREIRA DE PAULA
PILOTO COMERCIAL		9007-00093
INSTITUTO BRASILEIRO DE AERONAUTICA DEPARTAMENTO DE AVIACAO CIVIL DIRETORIA DE LICENCIAMENTO		INSTITUTO BRASILEIRO DE AERONAUTICA DEPARTAMENTO DE AVIACAO CIVIL DIRETORIA DE LICENCIAMENTO

003053

		COAC-684035 1) REPUBLICA FEDERAL DO BRASIL (FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL) MINISTERIO DA AERONAUTICA DEPARTAMENTO DE AVIACAO CIVIL
II) PILOTO PRIVADO Private Pilot	III) LICENÇA Nº 40762	
IV) Nome: JOSELITO FERREIRA DE PAULA		
V) Residência: SALVADOR - BA		
VI) Nacionalidade: BRASILEIRA		
VII) Assinatura do Titular: <i>Joselito Ferreira de Paula</i>		

DEPARTAMENTO DE AVIACAO CIVIL REPARTICAO EXPEDIDORA IX) ESTA LICENÇA CONFERE AO SEU TITULAR AS PRERROGATIVAS QUE LHE SÃO INERENTES PELO PRAZO EM QUE FOREM VÁLIDOS OS CERTIFICADOS DE HABILITAÇÃO FÍSICA E TÉCNICA. XI) OBSERVAÇÕES:	XII) RIO DE JANEIRO, 08 / NOV / 88 <i>Adelino de Loureiro Gil</i> XIII) DIVISÃO DE HABILITAÇÃO ADELINO DE LOUREIRO GIL - CEL AV. VÁLIDA SOMENTE COMO IDENTIDADE FUNCIONAL
---	---

ANEXO 5A


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
 (FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL)
 MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA
 DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL
CERTIFICADO DE CAPACIDADE FÍSICA
 (MEDICAL CERTIFICATE)
 1.ª Classe (Class)

NOME	JOSELITO FERREIRA DE PAULA		
COD. DAC	68.403-5		
DATA DE VALIDADE (DATE DESIGNATION EXPIRES)	11	11	01
ÓRGÃO RESP. PELA EMISSÃO	 ILS/BRV TEN CEL MED-12		


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
 (FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL)
 MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA
 DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL
LICENÇA Nº 40762

II PILOTO PRIVADO
 Private Pilot
 III JOSELITO FERREIRA DE PAULA
 Nome

XIII A1 - CERTIFICADO DE HABILITAÇÃO TÉCNICA	
HABILITAÇÃO	Válido até Carimbo e Rubrica
AV. TERRESTRES MONOMOTORES	AG091 

220000

003054

ANEXO 5B

XIII - AI - CERTIFICADO DE HABILITAÇÃO TÉCNICA

HABILITAÇÃO		Grupo	Subgrupo
		014	015
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

ESPAÇO NÃO UTILIZÁVEL

PC

VALIDADE - De acordo com o estabelecido no Anexo 1 da OACI na forma adotada no Brasil.

VALIDITY - In accordance with the ICAO Annex 1.

LIMITAÇÕES
Limitations

[Signature]

Assinatura do Titular

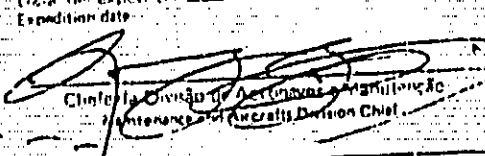
670/87 do CONTRAN

000000

003055

ANEXO 6

003056

Vin Copy 1		 REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL		Número de Certificação Certificate Number 12706
Certificado de Matrícula CERTIFICATE OF REGISTRATION				
1 - Marca de nacionalidade e de matrícula Nationality and Registration Marks PP-FKS	2 - Fabricante e designação da aeronave dada pelo fabricante Aircraft manufacturer and model AERO BOEING S/A AB-115		4 - Número de série da aeronave Aircraft serial number 14611	
3 - Categoria do registro de propriedade Property Registration Category PUBLICA INSTRUÇÃO				
GOVERNO FEDERAL, DAC RIO DE JANEIRO RJ				
5 - Nome do proprietário CPF ou CGC Owner 6 - Domicílio do proprietário Owner address				
7 - Certifico que a aeronave acima descrita foi devidamente inscrita no Registro Aeronáutico Brasileiro, de acordo com a Convenção sobre Aviação Civil Internacional, de 7 de dezembro de 1944, e o Código Brasileiro da Aviação. I certify that the aircraft identified herein was properly inscript in the Civil Air Department in accordance with the International Civil Aviation Convention of december 7, 1944 and the Air Brazilian Law.				
8 - Observações Remarks				
Data da expedição _____ de _____ de 19____ Expedition date  Chefe da Divisão de Aeronaves e Manutenção Chief of Aircraft Division				

359800

003057

9 - Anotações
Notas.

De acordo com o despacho do Exmo Sr. Chefe do
STE, publicado no Vol. Int. nº 094 de 16-05-90, fica a aeronave
de marcas PP-FKS, Distribuída ao Aeroclube de Feira de Santana
na CGC Nº 14.770.416/0001-01, com sede na Rua Genésio Lacer-
da nº 566 Feira de Santana-BA CEP 44070, para utilização exclu-
siva no curso de formação e adestramento de pilotos, classifica-
do-se na categoria Pública-Instrução, com aeródromo de regis-
tro em João Durval Carneiro-BA(SNJD). Em consequência, fica o
referido Aeroclube responsável pela guarda e conservação da ci-
tada aeronave. O Aeroclube de Feira de Santana apresentou
termo de responsabilidade a cessão de uso a título gratuito da
aeronave. Eu, *CRISTINA*, inscrevi o termo. Em 10-08-90.

003058

[illegible]