

007445



RELATÓRIO PRELIMINAR

CENIPA 02

ELI QUE REALIZOU A INVESTIGAÇÃO (O MESMO DO CAMPO 7) COMANDO INVESTIGADOR

SERAC 4 DAC

PARA USO DO CENIPA MATRÍCULA DA AERONAVE DATA DO ACIDENTE

PP-GXA 06 Nov 91

TIPO DO ACIDENTE

POUSO FORÇADO

Nº DA FOLHA	FOLHAS E DOCUMENTOS ANEXADOS	Qte
2	DO ACIDENTE; DA AERONAVE; DOS TRIPULANTES	1
3	HISTÓRICO	1
4	DA INVESTIGAÇÃO; DOS DANOS	1
5	DANOS SOFRIDOS PELA AERONAVE	1
6	CROQUI	1
7	FOTOGRAFIAS	3
8	ANÁLISE	1
9	CONCLUSÃO	1
10	PROPOSTAS DE RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA	1
11	CUSTO DA INV. E OUTRAS INF. ADIM.; AÇÕES CORRET/PREV. E INF. ADICIONAIS; CIAA	1
12	COMANDO INVESTIGADOR - PARECER E DETERMINAÇÕES	-
13	COMANDO INVESTIGADOR - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	-
14	ENDOSSO PELA CCI - PARECER E DETERMINAÇÕES	-
15	ENDOSSO PELA CCI - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	-
*	ANEXOS BOLETIM DE OCORRÊNCIA	1
TOTAL		13

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

FABRICA DO REG.	DATA DO REG. MATRICULA DA ANVI
	06Nov91 PP-GXA

007446

1 DO ACIDENTE

LOCAL	MUNICÍPIO	UF	COMAR	FASE DA OPERAÇÃO
Avenida Morumbi	São Carlos	SP	IV	manobras
ELOSIPACH	HORA LOCAL/FUSO	PERÍODO	OUTRAS ANV ENVOLVIDAS	MATRÍCULAS
SIPYS	17:40(HEV)	☒ DIA ☐ NOITE	☐ SIM ☒ NÃO	

LOCALIZAÇÃO	PLANO DE VÔO
☐ EM AERÓDROMO ☒ FORA DE AERÓDROMO	☐ IFR ☐ VFR ☐ VOCOM ☐ NENHUM
REGIST. OU HOMOLOGADO	ROTA PROPOSTA
☐ SIM ☒ NÃO	DE :
COORDENADAS	PARA :
não aplicável	☒ VÔO LOCAL

2 DA AERONAVE

FABRICANTE	MODELO	Nº DE SÉRIE (SE CIVIL)	CERT. DE AERONAVEGABILIDADE
NEIVA	P-56	1103	☐ VÁLIDO ☐ VENCIDO
TIPO ÚLTIMA INSPEÇÃO	DATA ÚLTIMA INSP.	OFICINA DE INSPEÇÃO	HS APÓS ÚLT. INSP.
OPERADOR / PAIS DE MATRÍCULA	ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL)		
Aeroclube de São Carlos	Av. Salgado Filho São Carlos - SP		

3 DOS TRIPULANTES

FUNÇÃO	NOME / QUALIFICAÇÃO		
Instrutor	Valdir Fernandes		
ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL)	IDADE		
R. dos Lirios, 72 Tel 71-3529 São Carlos - SP	37		
ESCOLA DE FORMAÇÃO	ANO	CERTIFICADO IFR OU CVI	CÓDIGO DAC (SE CIVIL)
Aeroclube de S. Carlos	1975	☒ VÁLIDO ☐ VENCIDO ☐ N POSSUI	
CERTIF. CAPAC. FÍSICA OU CARTÃO DE SAÚDE	HORAS DE VÔO	NESTE MODELO	ÚLTIMOS 30 DIAS
☒ VÁLIDO ☐ VENCIDO	TOTAL 3.800:00	TOTAL 400:00	ÚLTIMAS 24 H 03:00
FUNÇÃO	NOME / QUALIFICAÇÃO		
Aluno	Ricardo Ribeiro Rodrigues		
ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL)	IDADE		
R. São Joaquim, 1.655 - Centro - São Carlos			
ESCOLA DE FORMAÇÃO	ANO em formaç	CERTIFICADO IFR OU CVI	CÓDIGO DAC (SE CIVIL)
Aeroclube de S. Carlos		☐ VÁLIDO ☐ VENCIDO ☒ N POSSUI	
CERTIF. CAPAC. FÍSICA OU CARTÃO DE SAÚDE	HORAS DE VÔO	NESTE MODELO	ÚLT. 30 DIAS
☒ VÁLIDO ☐ VENCIDO	TOTAL 10:40	TOTAL 10:40	ÚLT. 24 H

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACIO	MATRICULA DO AVI
<i>[assinatura]</i>	06/11/91	PP-GXA

4

HISTÓRICO

007447

Durante um voo local de instrução de pilotagem elementar, ocorrido em São Carlos - SP, no dia 06Nov91, o instrutor (IN) informou ao aluno (AL) que fariam um treinamento de voo planado.

Para esse procedimento, o AL deveria (1º) puxar o comando de ar quente, e (2º) reduzir a potência.

O IN e o AL declararam que o AL puxou a manete da mistura de combustível (inadvertidamente, cortando-a) ao invés de puxar o comando de ar quente. Após o corte inadvertido da mistura, o motor continuou a funcionar com o combustível remanescente na linha, vindo a parar depois da redução da potência.

Com a parada do motor, a hélice também parou. Como o avião estava a aproximadamente 1.500 FT, o IN fez duas picadas na tentativa de girar a hélice para nova partida, uma vez que essa aeronave não tem motor de arranque, mas a hélice continuou parada.

Sem potência, o IN decidiu por um pouso forçado em uma avenida afastada, semelhante a uma estrada secundária, de pouco movimento de veículos, e cujas medidas estão no croquis.

Ainda no "paliê", antes do toque, o IN avistou um carro que vinha em sentido contrário. Para evitar a colisão frontal, o IN comandou o avião para a direita, quando a ponta de asa (direita) colidiu com um poste. Após essa colisão, o avião guinou (para a direita) vindo a colidir a parte direita do nariz com um barranco (vide croquis).

No acidente o IN saiu ileso, e o AL sofreu um corte no queixo.

Os ocupantes do carro que quase colidiu com o avião, socorreram o AL levando-o ao posto médico mais próximo, onde foi verificado que o corte era superficial, dispensando inclusive pontos de sutura.

RUBRICA DO RESP	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
<i>[assinatura]</i>	06/11/91	PP-GXA

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

007448

6 DOS DANOS

AERONAVE CASO HAJA OUTRA AERONAVE ENVOLVIDA, ESPECIFIQUE NO CAMPO 57.

☐ TOTAL

☒ GRAVE

☐ LEVE

☐ NENHUM

☐ DESCONHECIDO

☐ ANV DESAPARECIDA

PESSOAS (Qtd)

TRIPULANTE

☐ FATAL

☐ GRAVE

LEVE

ILESO

☐ DESCONHECIDO

PASSAGEIRO

☐ FATAL

☐ GRAVE

☐ LEVE

☐ ILESO

☐ DESCONHECIDO

TERCEIRO

☐ FATAL

☐ GRAVE

☐ LEVE

MATERIAIS A TERCEIROS

HOVE? ☒ NÃO ☐ SIM

SONENTE 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

☒ BOLETIM DE OCORRÊNCIA POLICIAL

☐ INQUÉRITO POLICIAL

☐ TERMO DE TRANSFERÊNCIA (CENIPA 13)

☐ INVENTÁRIO (CENIPA 14)

☐ OUTROS

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
<i>[assinatura]</i>	06/11/91	PP-GXA

8

DANOS SOFRIDOS PELA AERONAVE

007449

SE REFERENTE A OUTRA AERONAVE -- 49 MATRÍCULA

AVIÕES														
COMPONENTE		IRRECUPERÁVEL	GRAVE	LEVE	NENHUM			COMPONENTE	IRRECUPERÁVEL	GRAVE	LEVE	NENHUM		
HÉLICE	Nº 1	X					LENE DIREÇÃO					X		
	Nº 2						ASA ESQUERDA					X		
	Nº 3						FLAP ESQUERDO							
	Nº 4						AILERON ESQUERDO					X		
MOTOR	Nº 1		X				ASA DIREITA	X						
	Nº 2						FLAP DIREITO							
	Nº 3						AILERON DIREITO	X						
	Nº 4						ASSENTOS	FRENTE					X	
FUSELAGEM			X					TRAS.					X	
TREM DE POUSO			X				SISTEMAS	COMBUST.					X	
ESTABILIZADOR HOR.								LUBRIF.					X	
PROFUNDOOR									ELÉTRICO					
ESTABILIZADOR VERT.									HIDRÁULICO					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 ate a conclusão da investigação.
Estas informações deverão constar da informação do custo do acidente conforme NSHA 3-6

Total realizado em moeda nacional		Total realizado em moeda estrangeira		Total homem/hora	
-----------------------------------	--	--------------------------------------	--	------------------	--

Observações adicionais:

9

(PARA DESCRIÇÃO OU ESCLARECIMENTOS
SOBRE ESTE CROQUI, UTILIZE A FOLHA
"CONTINUAÇÃO", COM AS LEGENDAS UTI-
LIZADAS).

TRAJETÓRIA DA ANV

DADOS SOBRE A PISTA

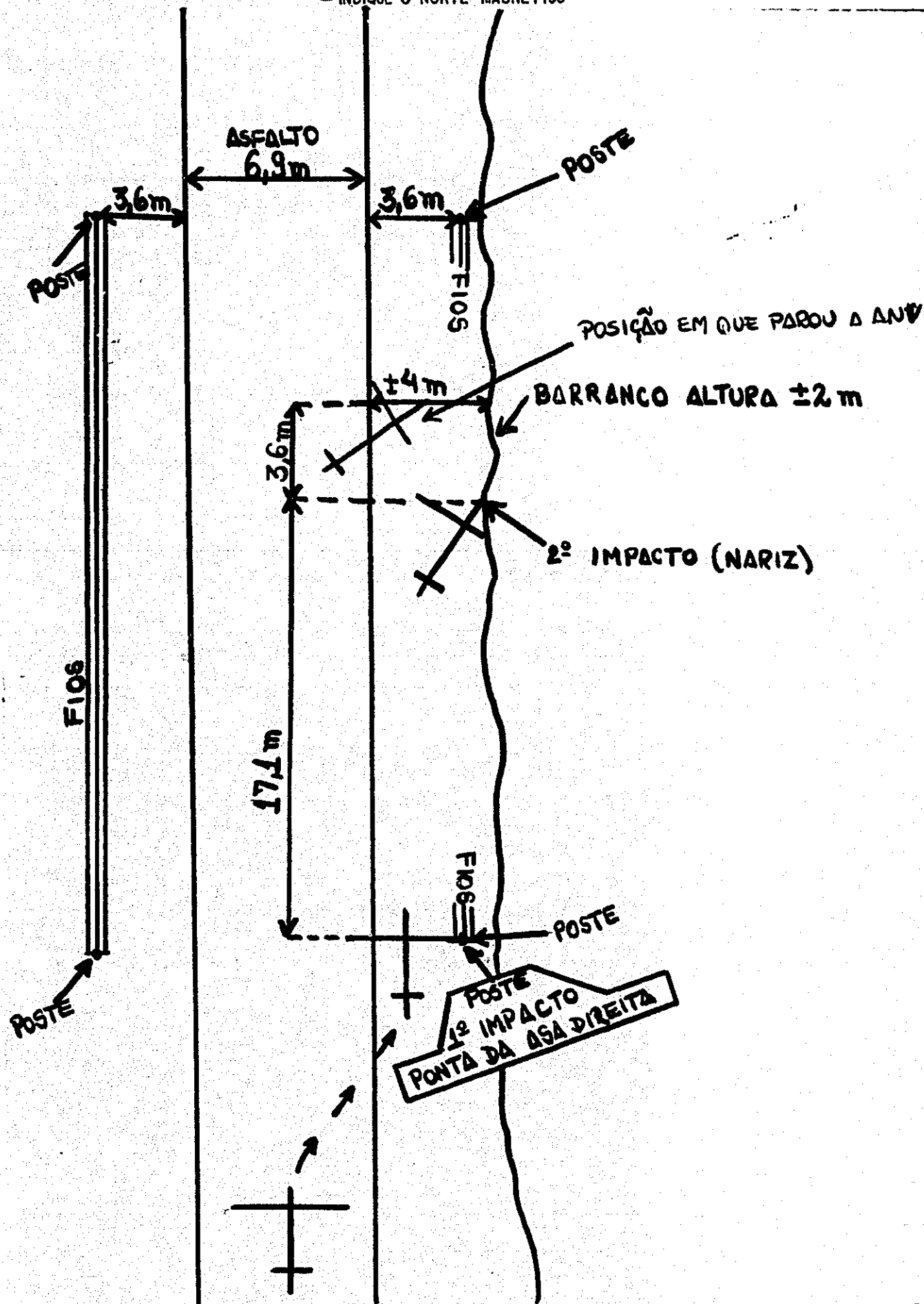
ESCALA
☐ NÃO ☒ SIM
 1:

☐ OUTROS (DESCREVA)

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACIO.	MATRÍCULA DA ANV
	06/11/91	PP-GXA

007450

— INDIQUE O NORTE MAGNÉTICO —



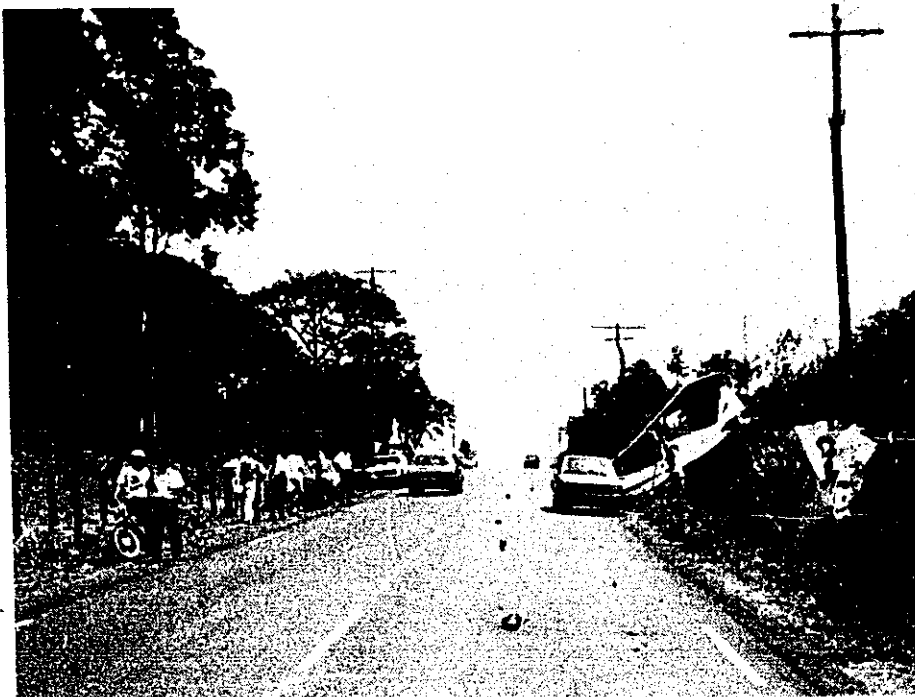
(7) A)

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
	06/11/91	PP-GXA

10

FOTOGRAFIAS

007451



LEGENDA:

Vista do local do acidente. (A aeronave foi removida, da posição que parou, para livrar a estrada).



LEGENDA:

Vista dos danos sofridos pela aeronave.

(7/3)

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ATO	MATRÍCULA DA ANV
10	06/11/91	PE-01A

007452

10

FOTOGRAFIAS



LEGENDA:

Local onde ocorreu o primeiro impacto (da asa direita).



LEGENDA:

Local onde ocorreu o 2º impacto (do nariz do avião com o barranco).

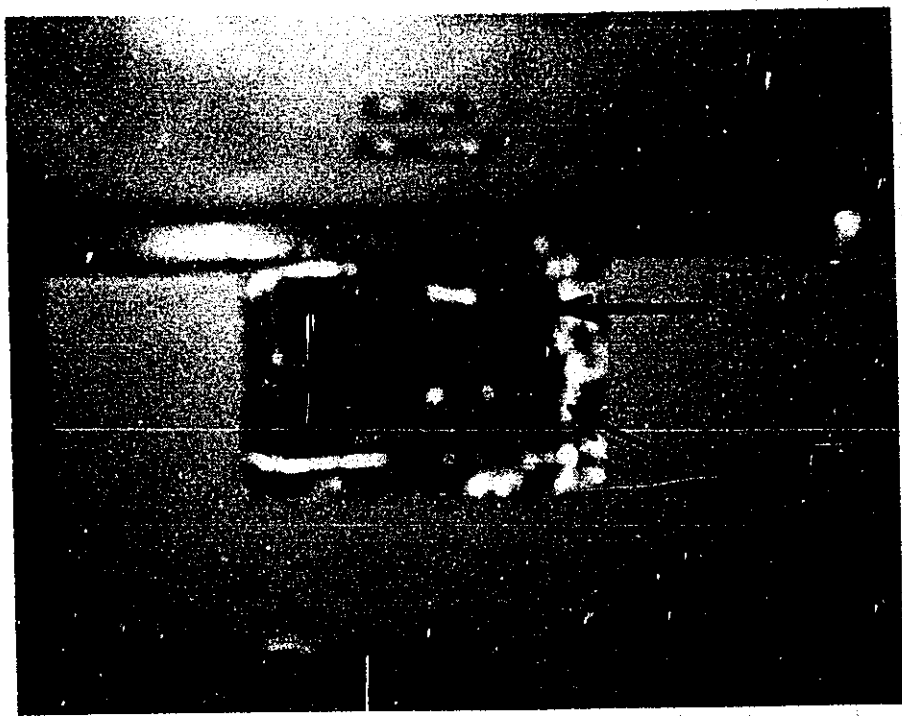
(7|C)

RUBRICA DO RESP	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
811	06/11/01	IF-001A

10

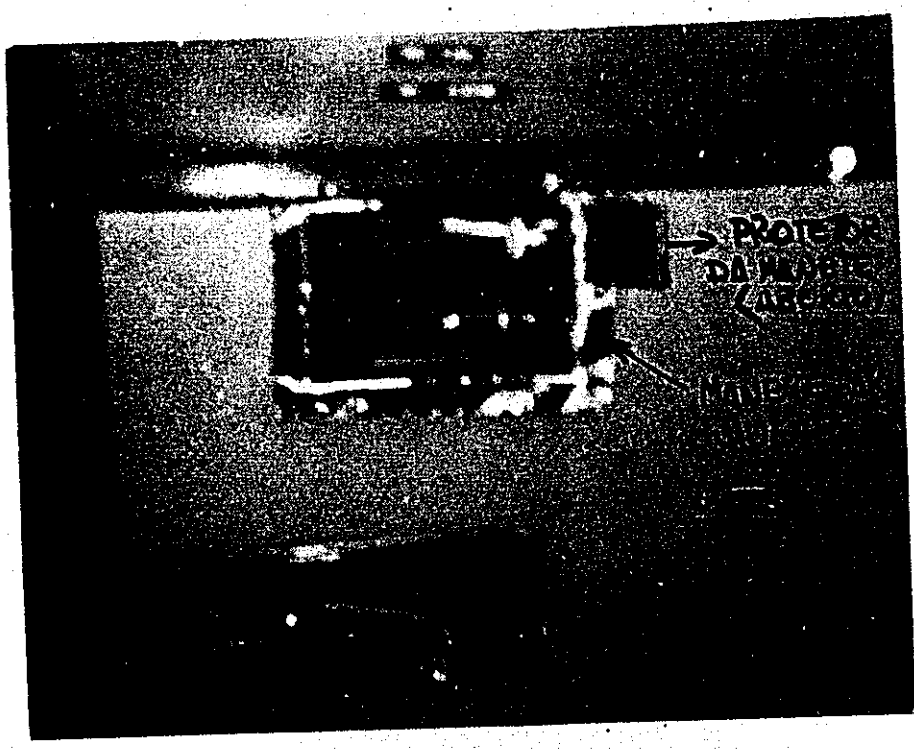
FOTOGRAFIAS

007453



LEGENDA:

Visão das pinças de ar quente e mistura (esta com o protetor na posição de segurança, para evitar corte inadvertido).



LEGENDA:

Visão das pinças de ar quente e mistura, note-se o protetor solto (sem trava ou trava), deixando livre o acionamento da bomba de injeção.

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	NATRICULA DA ANV
	06/11/91	PP-GXA

11

ANÁLISE

007454

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.

Seria feito o treinamento de voo planado, com o motor em marcha lenta. Para tal, nesse avião, deve-se primeiro puxar o comando de ar quente (acionando o sistema).

Ocorre que o comando de ar quente e o comando da mistura ar-combustível são próximos entre si, têm o mesmo formato e ficam na nacele dianteira, ocupada pelo aluno.

Assim ao comandar o ar quente, o aluno na verdade comandou a mistura para pobre, cortando o combustível para o motor, e causando sua parada instantes após.

Existe uma proteção para a manete da mistura (vide fotos), porém não existe mola, ou trava mecânica que mantenha essa proteção fechada. É possível, portanto, que a proteção estivesse aberta no momento do corte acidental do motor.

007455

9

12

CONCLUSÃO

CLASSIFIQUE OS FATORES CONTRIBUINTES DE ACORDO

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

ASSINATURA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
<i>del</i>	06/11/91	PP-GXA

FATOR HUMANO	FATOR OPERACIONAL
☒ ASPECTO FISIOLÓGICO	☒ DEF. MANUTENÇÃO
☒ ASPECTO PSICOLÓGICO	☒ DEF. INSTRUÇÃO
FATOR MATERIAL	☒ DEF. SUPVISÃO
☒ DEFICIÊNCIA DE PROJETO	☒ POUCA EXP. VÔO/NA ANV
☒ DEFICIÊNCIA DE FABRICAÇÃO	☒ DEF. COORD. CABINE
☒ DEF. MANUSEIO DO MATERIAL	☒ COND. MET. ADVERSAS
	☒ DEF. INFRA-ESTRUT.
	☒ DEF. PESSOAL APOIO
	☒ INF. MEIO AMBIENTE
	☒ DEF. APLIC. CHDO
	☒ 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:

DEFICIÊNCIA DE PROJETO/FABRICAÇÃO: A proximidade entre as manetes do ar quente, e da mistura, e o fato de terem o mesmo formato.(vide fotos), certamente contribuíram para o corte inadvertido, realizado pelo aluno, que tem 10:40 Horas de vôo totais, sendo essa POUCA EXPERIÊNCIA DE VÔO, também fator contribuinte para este acidente.

DEFICIENTE APLICAÇÃO DE COMANDO: O aluno cortou o motor ao invés de acionar o ar quente, que era a sua intenção, por ter confundido as manetes.

13

**PROPOSTAS DE
RECOMENDAÇÃO
DE SEGURANÇA**

10

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
<i>[assinatura]</i>	06/11/91	PP-GXA

007456

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

1. Os operadores de aeronave P-56 "Paulistinha", deverão instalar um dispositivo tipo "guarda-chave", que se mantenha mecanicamente travado, protegendo a manete da mistura de acionamentos inadvertidos, como foi o caso deste acidente.

14

CUSTO DA INVESTIGAÇÃO
E OUTRAS INFORMAÇÕES ADMINISTRATIVAS

DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
06/11/91	PP-GXA

007457

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

Fotografias - Cr\$12.500,00

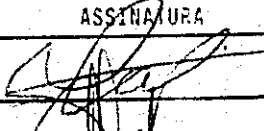
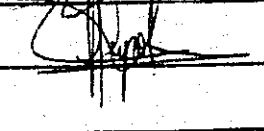
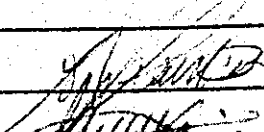
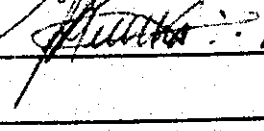
15

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

16

CIAA

REGISTRAR A CIAA DESIGNADA QUANDO O ACIDENTE ENQUADRAR-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	JOÃO PAULO DA SILVA DANIEL Maj Av		28/11/91
OSV	LUIZ CLÁUDIO LUPOLI -1ºTenAv		20/11/91
RESPONSÁVEL PELO ASPECTO FISIOLÓGICO - FH			
RESPONSÁVEL PELO ASPECTO PSICOLÓGICO - FH			
RESPONSÁVEL PELO FATOR MATERIAL			
RESPONSÁVEL PELO FATOR OPERACIONAL	GUMERCINDO JOSÉ MARQUES Cap Av		02/01/92
OUTROS MEMBROS	ROBERTO PETERKA-SO BAD(ASV)		20/11/91



COMANDO INVESTIGADOR

DATA DO ACID	PARCELAS DA AMV
06.11.91	PP - GXA

007458

17

PARECER E DETERMINAÇÕES

O COMMANDANTE, CHEFE OU DIRECTOR

- 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 as conclusões atingidas pela investigação.

X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

X-X-X-X-X-X-X-X-

— COMMANDANTE, CHEFE OU DIRECTOR

COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR
JOSÉ LOPES DOS SANTOS-Ten Cel Av
Chefe do SERAC-4

DATA 140192

251071

ORIENTAÇÃO PARA A ELABORAÇÃO DE RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

LEMBRE-SE: Recomendações apropriadas são objetivos imediatos de uma investigação, para que se possa realmente chegar a uma prevenção eficaz, sem o que, o processo de investigação é inócuo e pura perda de tempo.

- 1 - As recomendações devem ser eficazes, refletindo ações que, previnam ocorrências semelhantes ou reduzam seus efeitos.
- 2 - Uma recomendação não tem que estar necessariamente identificada com um fator contribuinte; é porém desejável que cada fator contribuinte possua pelo menos uma recomendação.
- 3 - As recomendações devem ser numeradas e cada item deve conter apenas uma recomendação.
- 4 - Evite recomendações duplas (faça isto e faça aquilo) ou alternativas (faça isto ou aquilo). Se as opções forem aparentes, selecione e recomende a ideal ou faça duas recomendações, se for o caso.
- 5 - Expresse cada recomendação de forma completa e auto-explicativa. Diga QUEM (cargo ou função) deve fazer exatamente O QUE. Em alguns casos, COMO, ONDE e QUANDO, também são desejáveis.
- 6 - Faça recomendações concretas. Evite termos indefinidos como "Todos os pilotos", "Todas as tripulações", "Estudar", "Rever", etc. Descreva precisamente como o objetivo desejado poderá ser atingido, e POR QUEM.
- 7 - Quando o risco for comum a mais de uma área, não limite a recomendação a ações locais; escreva-a de modo a que seja benéfica a todos os interessados.
- 8 - Não omita recomendações válidas por aparentarem ser muito dispendiosas, difíceis ou implicarem em críticas. Aos comandos superiores cabe o julgamento quanto à sua exequibilidade, adequabilidade e aceitabilidade.
- 9 - Restrinja-se a emitir recomendações de SEGURANÇA; não misture segurança com disciplina. O aspecto disciplinar somente deverá ser citado quando diretamente, comprometer a segurança.

COMANDO INVESTIGADOR

DATA DO ACIO	MATRICULA CA. ANV
06.11.91	PP - GXA

12

17

PARER E DETERMINAÇÕES

007458

O COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR

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

Concordo com as conclusões atingidas pela investigação.

x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x

x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x

x-x-x-x-x-x-x-x-x-x

COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR
JOSÉ LOPES DOS SANTOS-Ten Cel Av
Chefe do SERAC-4

[Handwritten signature]

DATA 14/01/92

COMANDO INVESTIGADOR

13

DATA DO ACID	PARTEÍCULA DA ANV
06.11.91	PP - GXA

13

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

007459

O COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR:

- a) SE NÃO CONCORDAR COM 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 a recomendação proposta.

X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

61

COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR
JOSÉ LOPES DOS SANTOS-Ten Cel Av
Chefe do SERAC-4

62

DATA
14/01/92

ORIENTAÇÃO PARA A ELABORAÇÃO DE RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

LEMBRE-SE: Recomendações apropriadas são objetivos imediatos de uma investigação, para que se possa realmente chegar a uma prevenção eficaz, sem o que, o processo de investigação é inócuo e pura perda de tempo.

- 1 - As recomendações devem ser eficazes, refletindo ações que, previnam ocorrências semelhantes ou reduzam seus efeitos.
- 2 - Uma recomendação não tem que estar necessariamente identificada com um fator contribuinte; é porém desejável que cada fator contribuinte possua pelo menos uma recomendação.
- 3 - As recomendações devem ser numeradas e cada item deve conter apenas uma recomendação.
- 4 - Evite recomendações duplas (faça isto e faça aquilo) ou alternativas (faça isto ou aquilo). Se as opções forem aparentes, selecione e recomende a ideal ou faça duas recomendações, se for o caso.
- 5 - Expresse cada recomendação de forma completa e auto-explicativa. Diga QUEM (cargo ou função) deve fazer exatamente O QUE. Em alguns casos, COMO, ONDE e QUANDO, também são desejáveis.
- 6 - Faça recomendações concretas. Evite termos indefinidos como "Todos os pilotos", "Todas as tripulações", "Estudar", "Rever", etc. Descreva precisamente como o objetivo desejado poderá ser atingido, e POR QUEM.
- 7 - Quando o risco for comum a mais de uma área, não limite a recomendação a ações locais; escreva-a de modo a que seja benéfica a todos os interessados.
- 8 - Não omita recomendações válidas por aparentarem ser muito dispendiosas, difíceis ou implicarem em críticas. Aos comandos superiores cabe o julgamento quanto à sua exequibilidade, adequabilidade e aceitabilidade.
- 9 - Restrinja-se a emitir recomendações de SEGURANÇA; não misture segurança com disciplina. O aspecto disciplinar somente deverá ser citado quando diretamente, comprometer a segurança.

ENDOSSO PELA CCI

COMANDO, DEPARTAMENTO OU DIRETORIA

D A C

14

DATA DO ACIO

MATRÍCULA DA AN

06/11/91

PP-GXA

19

PARECER E DETERMINAÇÕES

007460

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 parcialmente com a conclusão pelos seguintes motivos:

- A deficiência de fabricação não teve contribuição neste incidente;
- Por ser um voo de instrução com um aluno com pouca experiência, im
- perativo seria a ocorrência de um briefing abrangendo todas as fa-
- ses da missão, com os respectivos cuidados.

Como a análise não teve comentários a esse respeito, fica este fator como não pesquisado.

COMANDANTE OU DIRETOR

Brig do Ar - RENATO CLÁUDIO COSTA PEREIRA

WALMOR LANGE - Cel. Av.

Adjunto SOP

DATA

20.03.92

ENDOSSO PELA CCI
COMANDO, DEPARTAMENTO OU DIRETORIA
D. A C

DATA DO ACIO	MATRICULA DA ANV
06/11/91	PP-GXA

15

20 RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

007461

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 a Recomendação emitida, acrescentando que esta DIPAA, em consonância com a TE-3, fará os contatos com os aeroclubes operadores.

63
COMANDANTE OU DIRETOR
Brig do Ar - RENATO CLÁUDIO COSTA PEREIRA
WALMOR LANGE - Cel. Av.
Adjunto SOP
66

DATA
06-11-92

ORIENTAÇÃO PARA A ELABORAÇÃO DE RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

007462

LEBRE-SE:

Recomendações apropriadas são objetivos imediatos de uma investigação, para que se possa realmente chegar a uma prevenção eficaz, sem o que, o processo de investigação é inócuo e pura perda de tempo.

- 1 - As recomendações devem ser eficazes, refletindo ações que previnam ocorrências semelhantes ou reduzam seus efeitos.
- 2 - Uma recomendação não tem que estar necessariamente identificada com um fator contribuinte; é porém desejável que cada fator contribuinte possua pelo menos uma recomendação.
- 3 - As recomendações devem ser numeradas e cada item deve conter apenas uma recomendação.
- 4 - Evite recomendações duplas (faça isto e faça aquilo) ou alternativas (faça isto ou aquilo). Se as opções forem aparentes, selecione e recomende a ideal ou faça duas recomendações, se for o caso.
- 5 - Expresse cada recomendação de forma completa e auto-explicativa. Diga QUEM (cargo ou função) deve fazer exatamente O QUE. Em alguns casos, COMO, ONDE e QUANDO, também são desejáveis.
- 6 - Faça recomendações concretas. Evite termos indefinidos como "Todos os pilotos", "Todas as tripulações", "Estudar", "Rever", etc. Descreva precisamente como o objetivo desejado poderá ser atingido, e POR QUEM.
- 7 - Quando o risco for comum a mais de uma área, não limite a recomendação a ações locais; escreva-a de modo a que seja benéfica a todos os interessados.
- 8 - Não omita recomendações válidas por aparentarem ser muito dispendiosas, difíceis ou implicarem em críticas. Aos comandos superiores cabe o julgamento quanto à sua exequibilidade, adequabilidade e aceitabilidade.
- 9 - Restrinja-se a emitir recomendações de SEGURANÇA; não misture segurança com disciplina. O aspecto disciplinar somente deverá ser citado quando diretamente, comprometer a segurança.



SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
REPARTIÇÃO **DELPOL DO PLANTÃO POLICIAL DE SCARLOS-SP**

BOLETIM DE OCORRÊNCIA n.º **4288/91**

VIA

Natureza da ocorrência: **QUEDA DE AERONAVE** Data: **06-11-91**
Local: **Avenida Morumbi s/nº-Vila Morumbi** Circ.: **2º DP**
Hora da comunicação: **21:15 horas** Hora do fato: **18:09 hs.**

XXXXXXXX-PILOTO-VALDIR FERNANDES-(Instructor)-VITIMA-

Doc. Ident. n.º **João Fernandes** (Especie e repartição expedidora)
Pai: **Idalina Ielanda Cristianini Fernandes**
Mãe: **branca** Idade: **37** Est. Civil: **Casado** Prof.: **Instructor de Aeronaves**
Cor: **Brasileira** Nat.: **São Carlos-SP**
Residência: **Rua 13 de Maio, dige, Rua Jesuino de Arruda nº 72**
(Rua, número, cidade, bairro, fone, meio de condução)

007463

Local de trabalho: **101700**
(Rua, número, firma, cidade, bairro, fone, meio de condução)

VITIMA: ALUNO DE VOO-RICARDO RIBEIRO RODRIGUES-

Doc. Ident. n.º **Veio ao Plantão:**
Pai: **Est. Civil:**
Mãe: **Prof.:**
Cor: **Idade:**
Nac.: **Nat.:**
Residência: **(Rua, número, cidade, bairro, fone, meio de condução)**

Local de trabalho: **(Rua, número, firma, cidade, bairro, fone, meio de condução)**

Foi internada? **não** Onde? **SMU-Santa Casa e liberada-**

TESTEMUNHAS **Tático Móvel-Sgtº Gilmar-SdPMo, Wilson-Valdir e Silas-**
(nome, res., bairro, fone, meio de condução, doc. Identidade, local de trabalho - bairro, condução e fone)

- 1) **Marcelo Carai-Avenida São Carlos, 2205-**
- 2) **Walter Vivaldino-Rua Alon Kardek, 1200-**
- 3) **Walter Mattos-Rua Dr. Alderion Vieira Pardigão, 1055-**
- 4) **-**
- 5) **-**

SOLUÇÃO: **80-M3G Telsx-**
(B.O. requerido, proc. sumário, sindicância, relatório, outro)

EXAMES REQUISITADOS: **IML-a temia alegar não ser sua competência**
(P.T. IML, out. exames - por extenso)

Elaborado por: **São Carlos-SP**

06 de **novembro** de 19 **91**

-Escripol, Plantão-

Dr. Arievaldo Melo (Assinatura da autoridade)

OBSERVAÇÃO:

- a) Em caso de mais de um indiciado ou vítima, usar o verso, obedecendo a mesma sequência de dados desta face;
- b) No caso de mais de 5 testemunhas proceder da mesma forma.

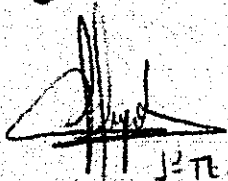
DADOS DA AERONAVE-Modelo P 56-Paulistinha-motomotor-Propino-PP-GXA
pertencente ao Aeroclube de São Carlos-SP.

HISTORICO-Voou o avião acima descrito, conduzido, digo, pilotado-
pelo aluno RICARDO RIBEIRO RODRIGUES, sendo instruído pelo instrutor
Valdir Fernandes que a ocasião, momento em que a aeronave aci-
na descreto, veio a sofrer um pane em seu motor, precipitando-se
na direção a Avenida Morumbi.
Do evento, resultou leves ferimentos no instrutor de vôo, sendo que
o aluno Ricardo, nada sofreu, (vide complemento)
O instrutor Valdir nada sofreu, todavia, o aluno Ricardo sofreu
pequenos ferimentos no queixo, sendo medicado e em seguida liberado.

000000

RECEBI CÓPIA DESTA
C. 07 NOV 91.

007464



13-TEN AV. COPOLI