

1

008266



RELATÓRIO PRELIMINAR

CENIPA 02

LO QUE REALIZOU A INVESTIGAÇÃO (O MESMO DO CAMPO 7)
S I P A C - 4

COMANDO INVESTIGADOR
S E R A C - 4

PARA USO DO CENIPA

MATRÍCULA DA AERONAVE
PP-GKV / PT-PGU

DATA DO ACIDENTE
17.11.91

TIPO DO ACIDENTE
OUTROS (FALHA DO MOTOR) / POUSO FORÇADO

Nº DA FOLHA	FOLHAS E DOCUMENTOS ANEXADOS	qtd
2	DO ACIDENTE; DA AERONAVE; DOS TRIPULANTES	02
3	HISTÓRICO	01
4	DA INVESTIGAÇÃO; DOS DANOS	02
5	DANOS SOFRIDOS PELA AERONAVE	02
6	CROQUI	01
7	FOTOGRAFIAS	09
8	ANÁLISE	02
9	CONCLUSÃO	01
10	PROPOSTAS DE RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA	01
11	CUSIO DA INV. E OUTRAS INF. ADMIN.; AÇÕES CORRET/PREV. E INF. ADICIONAIS; CIAA	01
12	COMANDO INVESTIGADOR - PARECER E DETERMINAÇÕES	01
13	COMANDO INVESTIGADOR - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	01
14	ENDOSSO PELA CCI - PARECER E DETERMINAÇÕES	01
15	ENDOSSO PELA CCI - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	01
*	ANEXOS DECLARAÇÕES DOS TRIPULANTES	03
	DISTRIBUIÇÃO PREVISTA	TOTAL 29

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

RUBRICA	RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA AER.
		17.11.91	PP - GKV

008267

1 DO ACIDENTE

LOCAL AEROPORTO MUNICÍPIO BAURU UF SP COMAR IV FASE DA OPERAÇÃO DECOLAGEM

TIPO AER. SIPAC4 HORA LOCAL/FUSO 1445P PERÍODO DIA NOITE OUTRAS AVI. ENVOLVIDAS SIM NÃO MATRÍCULAS PT-PGU

LOCALIZAÇÃO DOS DESTRUÇOS EM AERÓDROMO FORA DE AERÓDROMO REGRIST. OU HOMOLOGADO SIM NÃO COORDENADAS _____

PLANO DE VÔO IFR VFR VCOM NENHUM

ROTA PROPOSTA DE: _____ PARA: _____ LOCAL

2 DA AERONAVE

FABRICANTE PIPER AIRCRAFT CORP. MODELO PA-18 Nº DE SÉRIE (SE CIVIL) 18.541 CERT. DE AERONAVEGABILIDADE VÁLIDO VENCIDO

TIPO ÚLTIMA INSPEÇÃO 50 HRS DATA ÚLTIMA INSP. 01.10.91 OFICINA DE INSPEÇÃO AERoclUBE DE BAURU HS APÓS ÚLT. INSP. 33:00

OPERADOR / PAIS DE MATRÍCULA AERoclUBE DE BAURU ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL) Al Dr. Octávio Pinheiro Brizola, 19 - 100 - Bauru - SP

DOS TRIPULANTES

FUNÇÃO PII NOME / QUALIFICAÇÃO LUIZ RICARDO COPPINI - PP

ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL) Rua XV de Novembro, 8 - 26 - Bauru - SP IDADE 24

ESCOLA DE FORMAÇÃO AERoclUBE DE BAURU ANO 1987 CERTIFICADO IFR OU CVI VÁLIDO VENCIDO Ñ POSSUI CÓDIGO DAC (SE CIVIL) 577841 PP-39758

CERTIF. CAPAC. FÍSICA OU CARTÃO DE SAÚDE VÁLIDO VENCIDO HORAS DE VÔO TOTAL 1.700:00 NESTE MODELO TOTAL 300:00 ÚLTIMOS 30 DIAS 10:00 ÚLTIMAS 24 H 01:40

FUNÇÃO _____ NOME / QUALIFICAÇÃO _____

ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL) _____ IDADE _____

ESCOLA DE FORMAÇÃO _____ ANO _____ CERTIFICADO IFR OU CVI VÁLIDO VENCIDO Ñ POSSUI CÓDIGO DAC (SE CIVIL) _____

CERTIF. CAPAC. FÍSICA OU CARTÃO DE SAÚDE VÁLIDO VENCIDO HORAS DE VÔO TOTAL _____ NESTE MODELO TOTAL _____ ÚLT. 30 DIAS _____ ÚLT. 24 H _____

RUBRICA DE RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	17.11.91	PP-GKV

008268

1 DO ACIDENTE (REF ANV PT-PGU)

LOCAL: AEROPORTO MUNICÍPIO: BAURU UF: SP COMAR: IV FASE DA OPERAÇÃO: DECOLAGEM

TIPO DE AERONAVE: SIPAC4 HORA LOCAL/FUSO: 1445P PERÍODO: DIA NOITE OUTRAS ANV ENVOLVIDAS: SIM NÃO MATRÍCULAS: PT-PGU

LOCALIZAÇÃO DOS DESTROÇOS: 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: L.E.T. MODELO: L-13 Nº DE SÉRIE (SE CIVIL): 026 401 CERT. DE AERONEGABILIDADE: VÁLIDO VENCIDO

TIPO ÚLTIMA INSPEÇÃO: I A M DATA ÚLTIMA INSP.: 26.03.91 OFICINA DE INSPEÇÃO: AERoclUBE DE BAURU HS APÓS ÚLT. INSP.: 183:20

OPERADOR / PAIS DE MATRÍCULA: AERoclUBE DE BAURU ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL): Al. Dr. Octávio Pinheiro Brizola, 19 - 100 - Bauru - SP

DOS TRIPULANTES

FUNÇÃO: IN NOME / QUALIFICAÇÃO: EUMAR LOZANO MARTINS - IN ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL): Rua Antonio Cavallari, 60 - J. São José - São Manoel - SP IDADE: 28

ESCOLA DE FORMAÇÃO: AERoclUBE DE BAURU ANO: 1980 CERTIFICADO IFR OU CVI: VÁLIDO VENCIDO NÃO POSSUI CÓDIGO DAC (SE CIVIL): 508093 INVA-1690

CERTIF. CAPAC. FÍSICA OU CARTÃO DE SAÚDE: VÁLIDO VENCIDO HORAS DE VÔO: TOTAL 500:00 NESTE MODELO: TOTAL 120:00 ÚLTIMOS 30 DIAS: 05:00 ÚLTIMAS 24 H: 00:05

FUNÇÃO: AL NOME / QUALIFICAÇÃO: ALESSANDRA DE MATTOS ALCANTARA - AL ENDEREÇO E TELEFONE (SE CIVIL): Av. Jacutinga, 632 - Aptº 82 - São Paulo IDADE: 24

ESCOLA DE FORMAÇÃO: AERoclUBE DE BAURU ANO: ALUNA CERTIFICADO IFR OU CVI: VÁLIDO VENCIDO NÃO POSSUI CÓDIGO DAC (SE CIVIL): NÃO POSSUI

CERTIF. CAPAC. FÍSICA OU CARTÃO DE SAÚDE: VÁLIDO VENCIDO HORAS DE VÔO: TOTAL 22:00 NESTE MODELO: TOTAL 15:00 ÚLT. 30 DIAS: 05:00 ÚLT. 24 H: 00:05

3

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA AVI
	17.11.91	PP - GKV

4 HISTÓRICO

008269

Esta aeronave faria mais uma decolagem para rebocar planador no dia, desta seria o PT-PGU.

Na cabeceira da RWY 32 o piloto, que fizera outras decolagens anteriores, resolveu mudar de tanque de combustível, girando a seletora para o que ainda não havia sido utilizado após o reabastecimento e iniciou a corrida.

Após sair do solo com o planador rebocado, quando passava pela intersecção, sentiu o motor falhar e a aeronave "afundar", segura pelo planador. Na segunda vez que o motor falhou, logo em seguida da primeira, resolveu pousar na própria pista que ainda havia espaço.

O planador, por sua vez, notando o afundamento do avião foi desligado pelo instrutor que assumiu os comandos, e prosseguiu o vôo realizando curva para a direita, abrindo um ângulo em relação a pista, na tentativa de realizar curva de 180° e pousar na cabeceira oposta.

A curva realizada não permitiu o pouso na pista, sendo o mesmo executado na lateral direita, onde veio a colidir com o equipamento VASIS.

O avião não sofreu nenhuma avaria.

O planador sofreu avarias pela colisão no solo.

As pessoas envolvidas não sofreram ferimentos.

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	REGIÃO DA AVIAÇÃO
	17.11.91	PP - GKV

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.

<input checked="" type="checkbox"/> ENVOLVEU AERONAVE MILITAR	008270
<input checked="" type="checkbox"/> ENVOLVEU AERONAVE DE TRANSPORTE AÉREO REGULAR	
<input checked="" type="checkbox"/> ENVOLVEU AERONAVE ESTRANGEIRA	
<input checked="" type="checkbox"/> PROVOCOU MORTE OU LESÃO GRAVE EM ALGUÉM	
<input checked="" type="checkbox"/> PODERÁ TRAZER NOVOS ENSINAMENTOS À PREVENÇÃO	

6 DOS DANOS

CASO HAJA OUTRA AERONAVE ENVOLVIDA, ESPECIFIQUE NO CAMPO 57.

46

TOTAL GRAVE LEVE NENHUM DESCONHECIDO ANV DESAPARECIDA

PESSOAS (Qtd).

47

TRIPULANTE
 FATAL GRAVE LEVE ILESO DESCONHECIDO

PASSAGEIRO
 FATAL GRAVE LEVE ILESO DESCONHECIDO

TERCEIRO
 FATAL GRAVE LEVE

MATERIAIS A TERCEIROS

48

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	AVIAÇÃO CIVIL
<input type="checkbox"/> SINDICÂNCIA	<input checked="" type="checkbox"/> BOLETIM DE OCORRÊNCIA POLICIAL
<input type="checkbox"/> INQUÉRITO ADMINISTRATIVO	<input checked="" type="checkbox"/> INQUÉRITO POLICIAL
<input type="checkbox"/> INQUÉRITO POLICIAL MILITAR	<input checked="" type="checkbox"/> TERMO DE TRANSFERÊNCIA (CENIPA 13)
<input type="checkbox"/> INVENTÁRIO (CENIPA 14)	<input checked="" type="checkbox"/> INVENTÁRIO (CENIPA 14)
<input type="checkbox"/> OUTROS _____	<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS _____

4 A

REGIÃO DE RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	17.11.91	PP - GKV

5) DA INVESTIGAÇÃO (REF ANV PT-PGU)

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

<input checked="" type="checkbox"/> ENVOLEU AERONAVE MILITAR	008271
<input checked="" type="checkbox"/> ENVOLEU AERONAVE DE TRANSPORTE AÉRIO REGULAR	
<input checked="" type="checkbox"/> ENVOLEU AERONAVE ESTRANGEIRA	
<input checked="" type="checkbox"/> PROVOCOU MORTE OU LESÃO GRAVE EM ALGUÉM	
<input checked="" type="checkbox"/> PODERÁ TRAZER NOVOS ENSIAMBIOS À PREVENÇÃO	

6) DOS DANOS

CASO HAJA OUTRA AERONAVE ENVOLEVIDA, ESPECIFIQUE NO CAMPO 57.

TOTAL GRAVE LEVE FERIDAS DESCONHECIDO ANV DESAPARECIDA

6.1) DANOS (Q14)

PILOTO: FATAL GRAVE LEVE 02 ILISO DESCONHECIDO

PASSEIRO: FATAL GRAVE LEVE ILISO DESCONHECIDO

TRIPULANTE: FATAL GRAVE LEVE

6.2) DANOS A TERCEIROS

PROVOCOU DANOS A TERCEIROS? NÃO SIM **EQUIPAMENTO VASIS.**

COMPETE PARA AERONAVES MILITARES DO MAIR (NORMA 3-B)

QUEM É RESPONSÁVEL PELO TERMO DE AVALIAÇÃO FOI DESIGNADA OPORTUNAMENTE? SIM NÃO

SE A TERMO PARA INDICIZAÇÃO JÁ FOI REPASSADA PELA SEFAZ? SIM NÃO

REGISTRO DOS DANOS:

7) PROCEDIMENTOS LEGAIS

<u>AVIAÇÃO MILITAR</u>	<u>AVIAÇÃO CIVIL</u>
<input type="checkbox"/> SIGNIFICÂNCIA	<input checked="" type="checkbox"/> BOLETIM DE OCORRÊNCIA POLICIAL
<input type="checkbox"/> INQUÉRITO ADMINISTRATIVO	<input checked="" type="checkbox"/> INQUÉRITO POLICIAL
<input type="checkbox"/> INQUÉRITO POLICIAL MILITAR	<input checked="" type="checkbox"/> TERMO DE TRANSFERÊNCIA (CENIPA 13)
<input type="checkbox"/> INQUÉRITO (CENIPA 14)	<input checked="" type="checkbox"/> INVENTÁRIO (CENIPA 14)
<input type="checkbox"/> OUTROS	<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS

5

RUBRICA DO REGISTRO	DATA DO ACIDENTE	REGIÃO DA AERONAVE
	17.11.91	PP - GKV

008272

6

DANOS SOFRIDOS PELA AERONAVE

SE REFERENTE A OUTRA AERONAVE - 49 MATRÍCULA

AVIÕES										
COMPONENTE	IRRECU- PERÁVEL				COMPONENTE	IRRECU- PERÁVEL	GRAVE	LEVE	NINGUM	
	GRAVE	LEVE	NINGUM							
HÉLICE	Nº 1			XX	LEME DIREÇÃO				XX	
	Nº 2				ASA ESQUERDA				XX	
	Nº 3				FLAP ESQUERDO				XX	
	Nº 4				AILERON ESQUERDO				XX	
MOTOR	Nº 1			XX	ASA DIREITA				XX	
	Nº 2				FLAP DIREITO				XX	
	Nº 3				AILERON DIREITO				XX	
	Nº 4				ASSENTOS	FRENTE				XX
FUSELAGEM					TRAS.				XX	
TIPO DE POUSO					COMBUST.				XX	
ESTABILIZADOR HOR.				XX	LUBRIF.				XX	
PROPULSOR				XX	SISTEMAS	ELETRICO			XX	
ESTABILIZADOR VERT.				XX		HIDRÁULICO			--	

HELICÓPTEROS										
COMPONENTE	IRRECU- PERÁVEL				COMPONENTE	IRRECU- PERÁVEL	GRAVE	LEVE	NINGUM	
	GRAVE	LEVE	NINGUM							
MOTORES					ESTABILIZADORES					
ROTOR PRINCIPAL					ROTOR DE CAUDA					
TRANSMISSÃO					SISTEMAS	ELETRICO				
ESTRUTURA						COMBUST.				
CABINE PILOTO					HIDRÁUL.					
CABINE PAX					ASSENTOS	FRONT.				
CONE DA CAUDA						TRAS.				
TIPO 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 3-6

Total realizado em moeda nacional: Total realizado em moeda estrangeira: Total horas/hora:

Observações adicionais:

5 A

HUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
	17.11.91	PP - GKV

8

DANOS SOFRIDOS FELA AERONAVE

008273

SE REFERENTE A OUTRA AERONAVE - 49 MATRÍCULA P T - P G U

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

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 honor/hora

Observações adicionais:

9

CROQUI

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

SITUAÇÃO DA ANV

TRAJETÓRIA DA ANV

LOCALIZAÇÃO DAS ESTREVIAS

DADOS SOBRE A PISTA

ESCALA

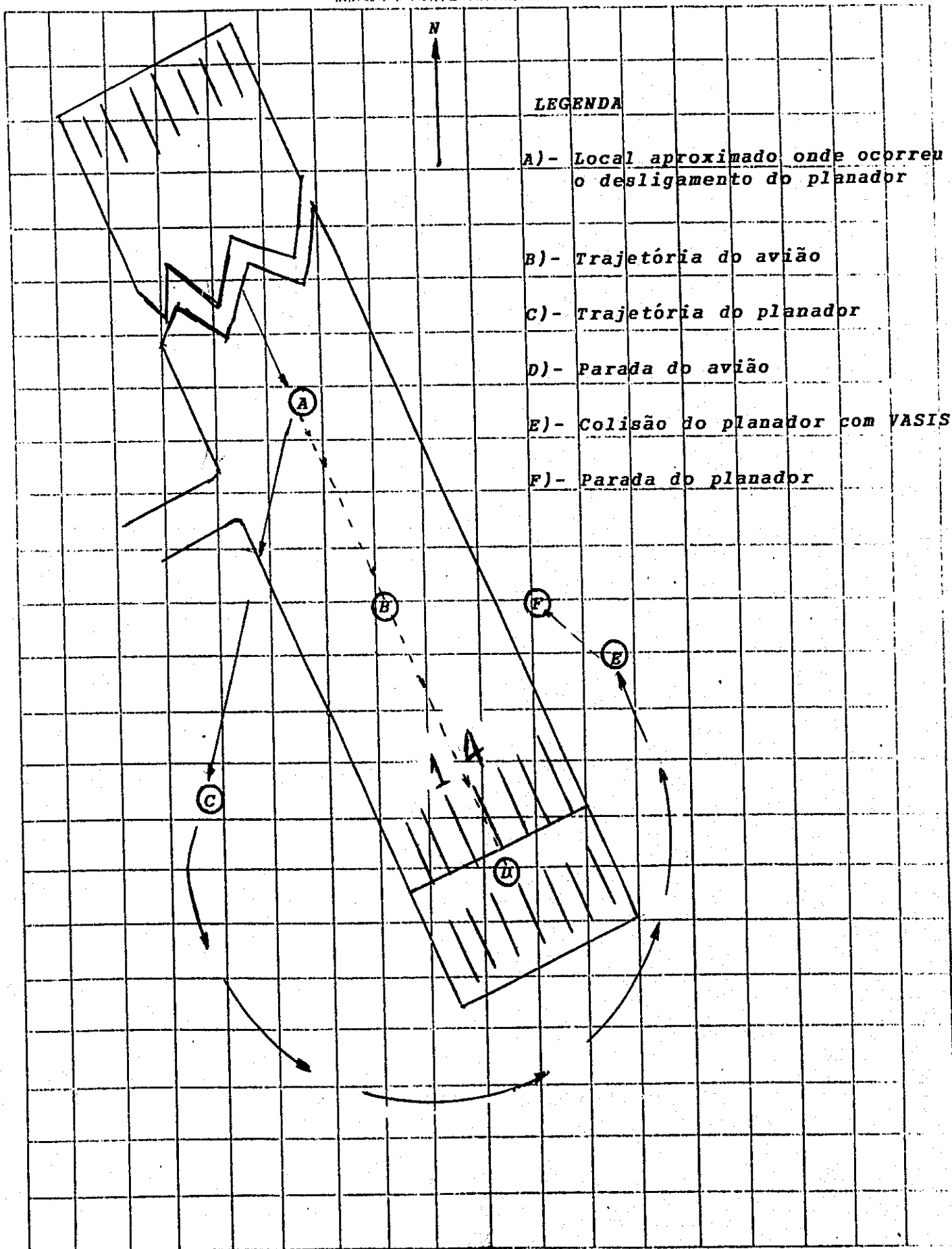
NÃO SIM

1:

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV
<i>[assinatura]</i>	17.11.91	PP - GKV

008274

— INDIQUE O NORTE MAGNÉTICO —



008275

7

RUBRICA DO RESP	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV.
	17.11.91	PP - GKV

10

FOTOGRAFIAS



LEGENDA: Vista geral do local do acidente com o planador. Foto tirada no sentido inverso ao da aproximação. Sendo indicado: (A)-VASIS desativado; (B)- atual cabeceira 14 (recuada); (C)-VASIS onde ocorreu o choque, ficando, um deles, intacto em virtude da asa direita ter passado sobre o mesmo e (D)-fixação da cerca de proteção.



LEGENDA: vista, sob outro ângulo, do local da colisão, notando-se que o sistema de segurança (A) do equipamento correspondeu à expectativa - rompeu-se na base durante a colisão -, enquanto as estacas (B), resistiram ao impacto causando avarias no planador.

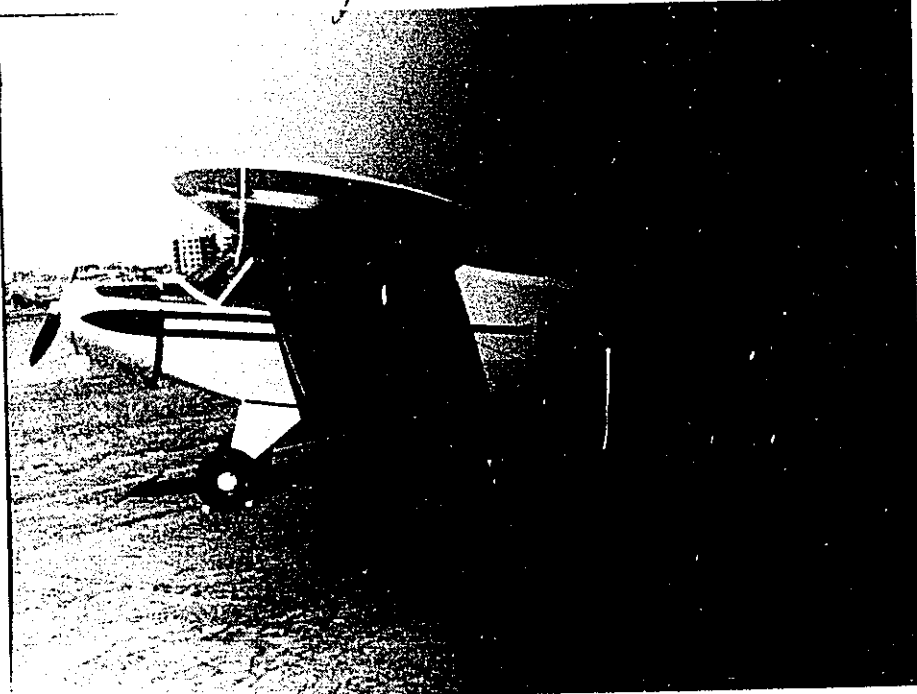
008277

7 B

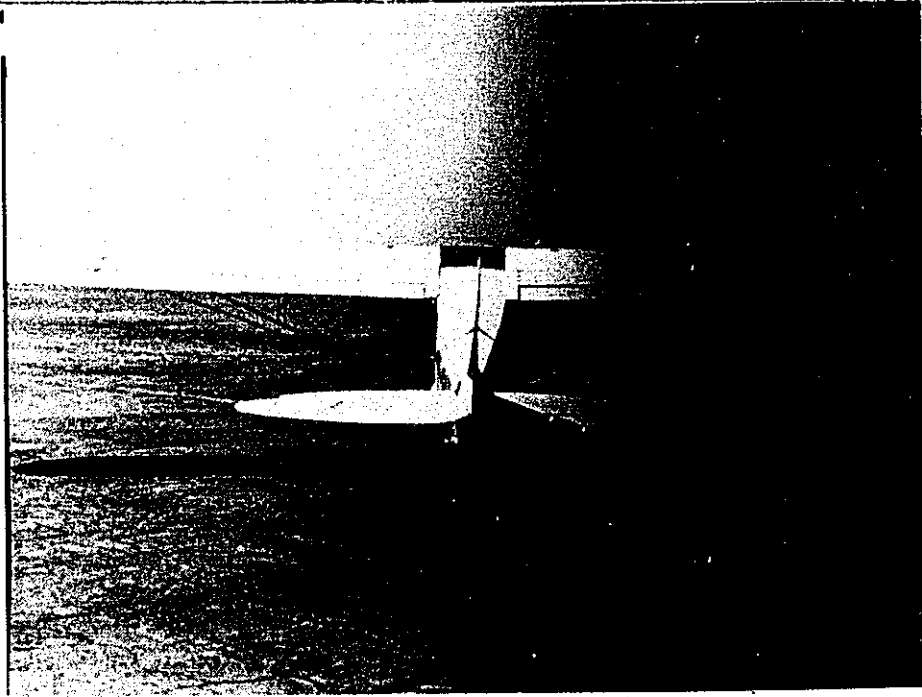
RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA AMV.
	17.11.91	PP - GKV

10

FOTOGRAFIAS



LEGENDA: *legenda na próxima.*



LEGENDA: *Vistas do PP-GKV que não sofreu avarias.*

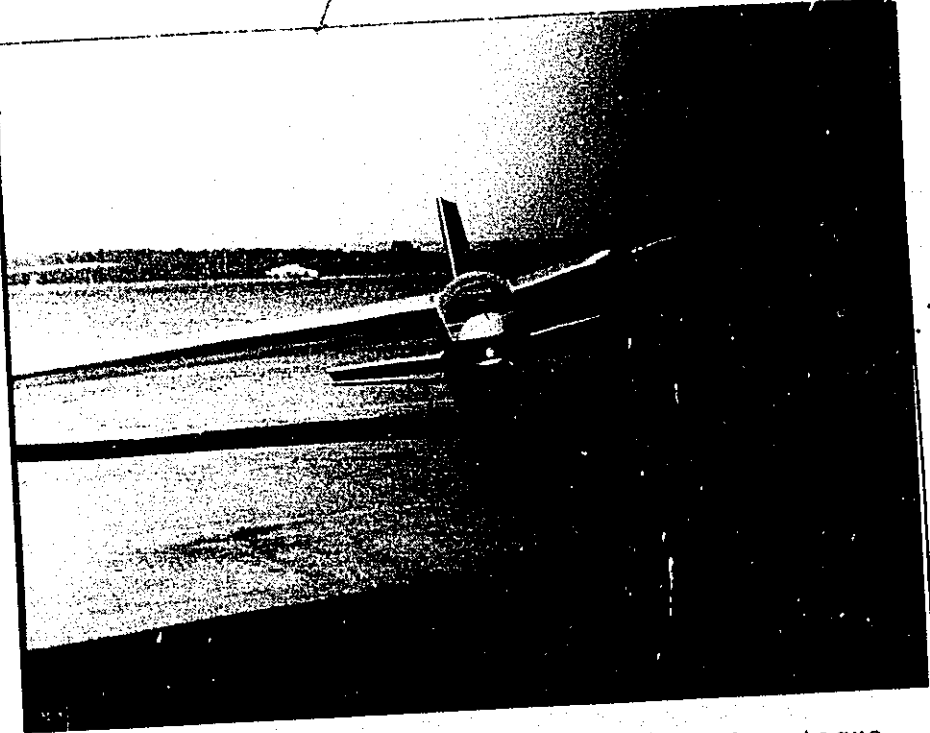
008278

7c

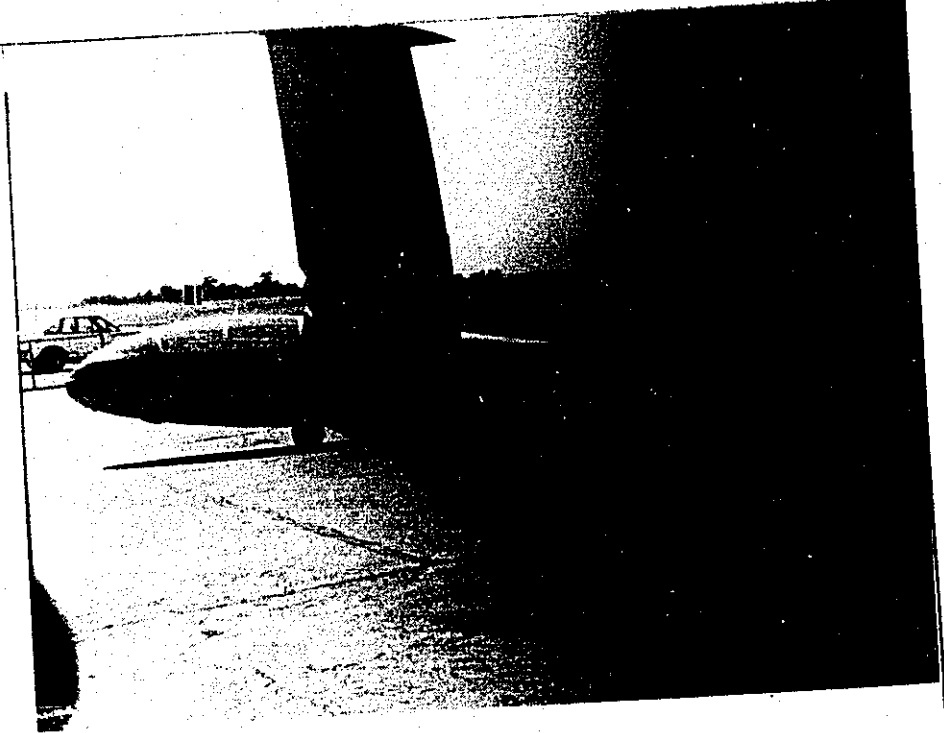
RUBRICA DO REFP	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV.
	17.11.91	PP - GKV

10

FOTOGRAFIAS



LEGENDA: Vista frontal do PT-PGU, notando-se avarias no bordo de ataque da asa esquerda.



LEGENDA: Vista da lateral esquerda.

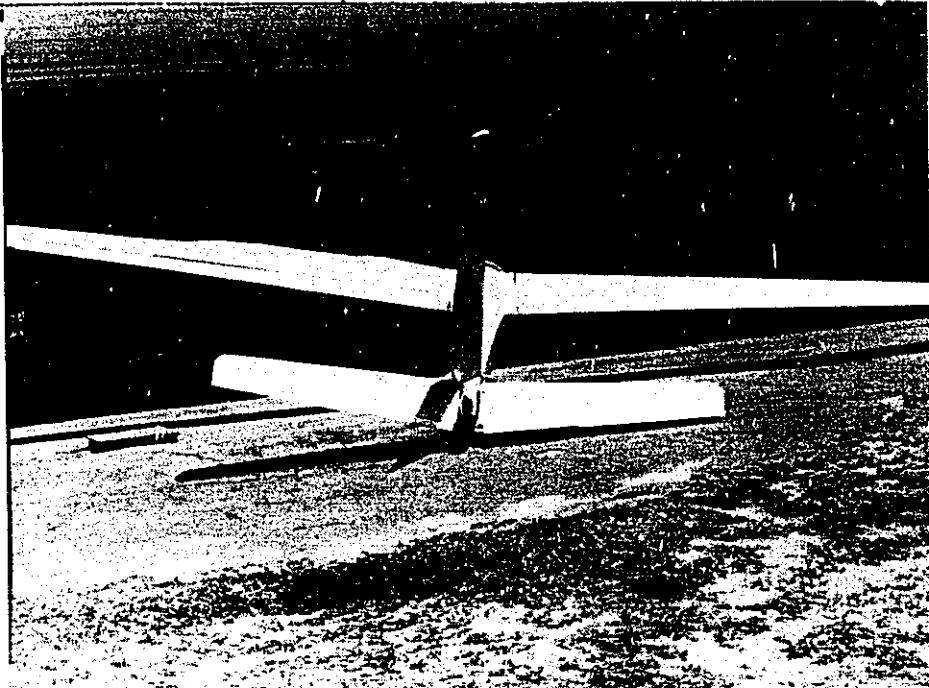
008279

7 D

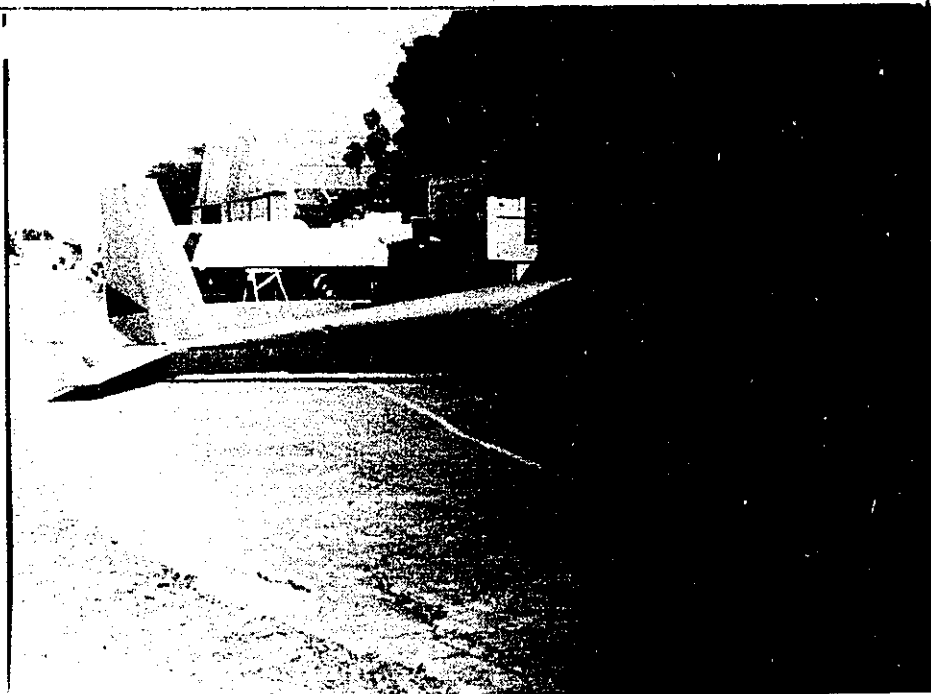
RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID.	MATRÍCULA DA ANV.
<i>[Handwritten Signature]</i>	17.11.91	PP - GKV

10

FOTOGRAFIAS



LEGENDA: Vista posterior do PT-PGU



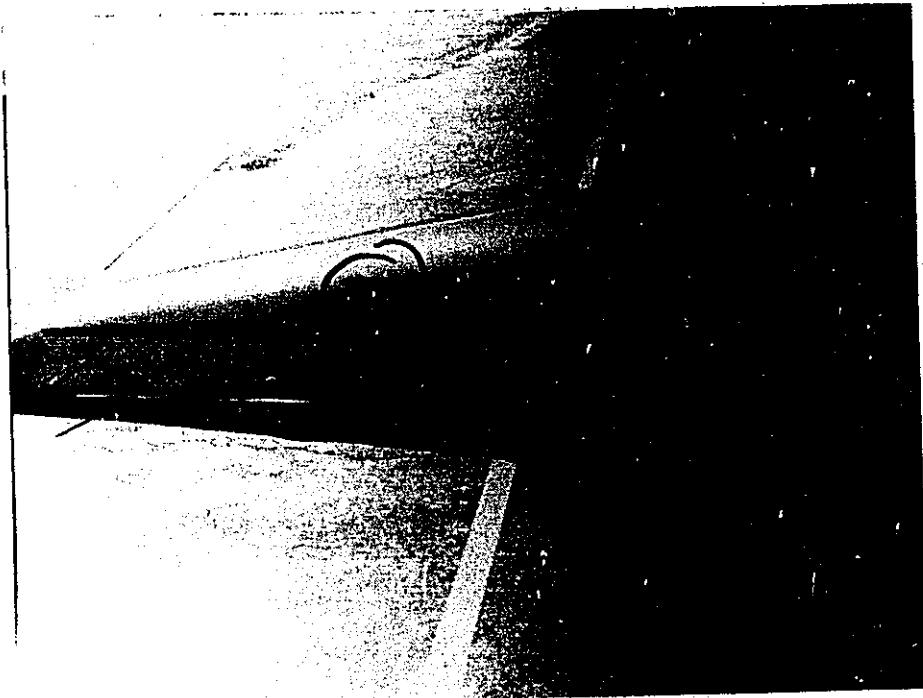
LEGENDA: Vista da parte superior e lateral direita.

008282

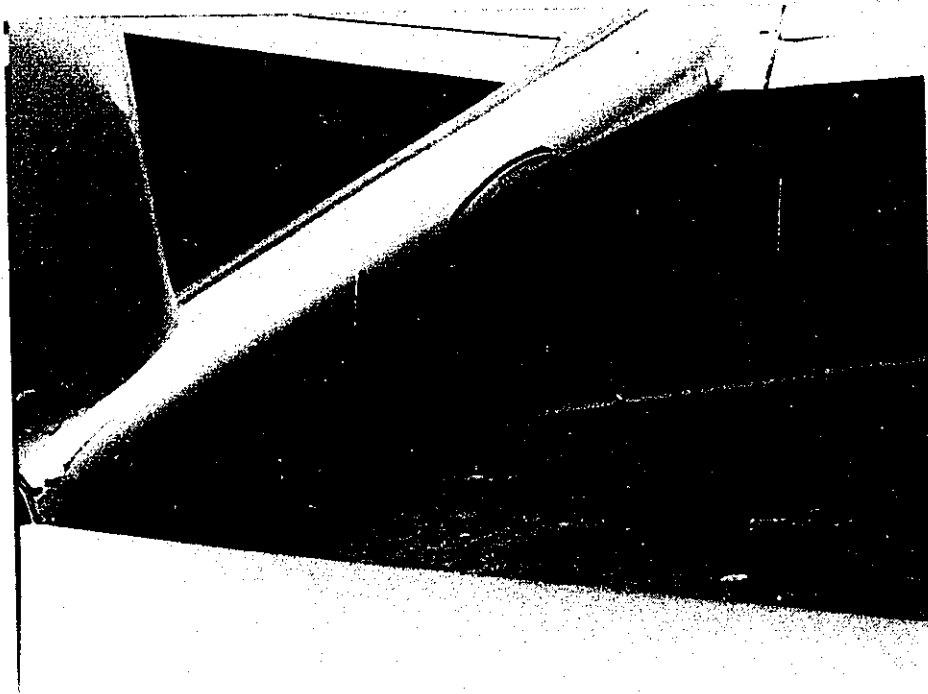
G.

PLANO	DATA	PLANO
<i>[Handwritten Signature]</i>	17.11.91	PP - GKV

AVARIAS



legenda na próxima foto.



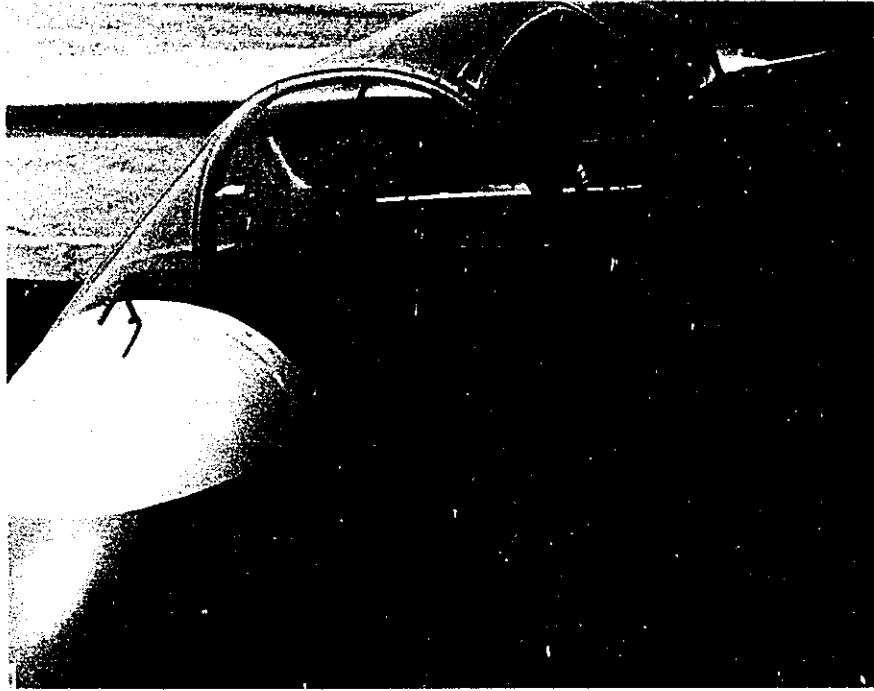
Avarias no cone de cauda, lado direito.

008283

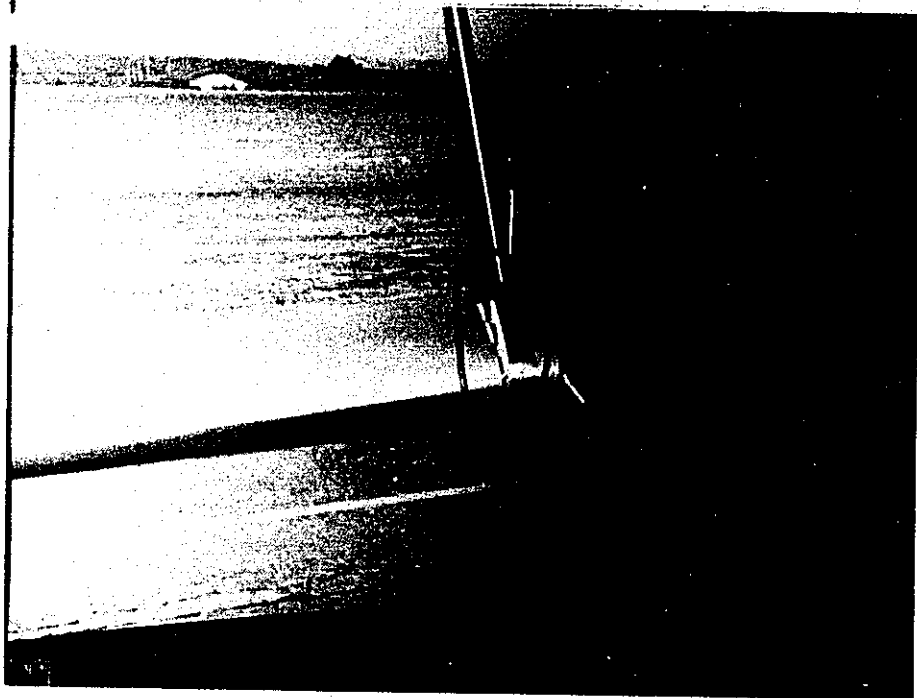
H

PROB. CAUSAS	DATA	DESCRIÇÃO
<i>[Handwritten Signature]</i>	17.11.91	PP - GKV

AVIAÇÃO



Detalhe da leve avaria na "plexiglass".



Detalhe da fixação da asa direita.

NÚMERO DO BOMBE	DATA DO ACID	MATERIAL
	17.11.91	PP - GKV

11

ANÁLISE

008284

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 DO ACIDENTE.

Analisando-se os dados e circunstâncias deste acidente, verifica-se que:

Ambas as aeronaves estavam disponíveis para o voo.

Os tripulantes do planador estavam com os seus certificados válidos e possuíam experiência para esta missão.

O piloto do avião estava com o Certificado de Capacidade Física válido não possuindo, no entanto, habilitação técnica da categoria de piloto rebocador.

Não houve influência da meteorologia.

Este avião havia executado vários vôos de rebocagem de planador nesse dia, pela manhã. Após o reabastecimento, no período da tarde, seria a quarta decolagem, tendo as últimas três sido realizadas utilizando o mesmo tanque de combustível, pelo mesmo piloto.

Na cabeceira, pronto para decolar, o piloto resolveu mudar o tanque a ser utilizado e iniciou a corrida de decolagem.

Após pouco tempo, já fora do solo, o motor falhou e, devido ao peso do planador, perdeu altura, tendo o piloto optado por um pouso na própria pista, havendo espaço suficiente para isso.

Durante a inspeção realizada pelo mecânico do próprio Aeroclube, logo após o ocorrido, não foi constatado nenhuma anormalidade no sistema de alimentação do motor; apresentado, este, rendimento normal. Não ocorreu corte no motor após o pouso e a aeronave taxiou pelos meios próprios.

Quanto ao planador, o instrutor e aluna haviam treinado recentemente esse tipo de emergência, apenas que o desengate ocorria um pouco mais alto.

Diante do afundamento do rebocador o instrutor assumiu os comandos e adotou o procedimento de emergência após decolagem, que consiste em curvar à direita para adquirir espaço e curvar, novamente, à esquerda para pousar na cabeceira oposta a de decolagem.

Devido a pouca altura não conseguiu enquadrar o asfalto, realizando aproximação para a lateral direita da RWY 14 (procedimento normal, adotado pelos operadores de planadores daquele Aeroclube-pouso na lateral).

Na corrida após o pouso, colidiu com o equipamento VASIS, sofrendo avarias na estrutura da cerca de proteção do equipamento.

Essa pista de pouso teve sua extensão reduzida devido obstácu-

CONTINUAÇÃO

DOS CAMPOS

11 - ANÁLISE

RUBRICA DO RESP.	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
	17.11.91	PP - GKV

008285

los existentes no prolongamento da RWY 32 (prédio). Dessa forma existem dois conjuntos de equipamentos VASIS: um na cabeceira original (não utilizável) e outro, na posição da nova cabeceira (recuada 200m). A colisão ocorreu no equipamento em uso.

O equipamento possui um sistema de segurança (fusível) que, - qualquer toque ocasiona o cisalhamento dos suportes, derrubando-o, a fim de evitar que o mesmo ocasione avarias maiores.

No entanto, neste equipamento como no outro que não está em uso, a cerca de proteção é composta de arame farpado fixado em seis cantoneiras de ferro de 1 1/2" que, por sua vez, são presas em concreto, no solo.

As avarias no planador foram agravadas por essas "estacas", da cerca de proteção.

Em face do acima exposto, conclui-se que a falha no motor do rebocador deu-se por combustível contaminado, provavelmente água, não verificado pelo piloto após o reabastecimento, já que após o acidente, não houve interrupção no funcionamento desse motor e nada foi constatado de irregularidade no sistema de alimentação e, ainda, corroborando esta hipótese, a própria declaração do piloto de que mudou o tanque na cabeceira, momentos antes do início da corrida de decolagem.

Quanto ao planador, não conseguiu atingir a pista de pouso por ter se desligado com altura insuficiente para a realização de uma curva de 180° e, por outro lado, muito alto para pousar na lateral direita da pista que estava decolando (RWY32).

13

PROPOSTAS DE
RECOMENDAÇÃO
DE SEGURANÇA

RUBRICA DO RFSM	DATA DO ACID	MATRÍCULA DA AER
	17.11.91	PP - GKV

008287

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

A ADMINISTRAÇÃO DO AEROPORTO DE BAURU:-

Não permitir a instalação de obstáculos na faixa de pouso, capaz de agravar as avarias das aeronaves que necessitarem utilizar esse espaço.

As laterais das pistas de pouso devem ser conservadas limpas e em condições de serem utilizadas em emergência. A compactação e homogeneidade dessas áreas devem estar próxima da própria pista e no mesmo nível.

AO AEROCLUBE DE BAURU:-

Deve proibir a utilização de suas aeronaves por pilotos sem a qualificação necessária para a operação.

Deve incutir na mente dos pilotos que operam suas aeronaves, a necessidade de realizarem criterioso planejamento, incluindo a inspeção pré-vôo, visando diminuir a probabilidade de ocorrer acidentes.

AO PILOTO:-

Deve estar conscientizado que toda operação de uma aeronave é única, diferente da anterior, e que os procedimentos recomendados resultam de criteriosos estudos e experiências acumuladas devendo, portanto, serem obedecidos, a fim de se evitar acidentes.

14 CUSTO DA INVESTIGAÇÃO E OUTRAS INFORMAÇÕES ADMINISTRATIVAS

DATA DO ACID.	MATRÍCULA
17.11.91	PP - GKV

008288

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

Fotografias.....	Cr\$ 20.786,00
Material de expediente.....	Cr\$ 5.000,00
Total.....	Cr\$ 25.786,00

15 56 AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS E INFORMAÇÕES ADICIONAIS
JUSTIFIQUE A INEXISTÊNCIA DESTAS AÇÕES

Durante a ação inicial foram alertados o administrador do aeroporto e Presidente do Aero clube quanto as irregularidades constatadas.

16 57 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 RI LISTE, COM AS ASSINATURAS, O CHEFE DA DIPAA OU SIPAA, OSV E O(S) RESPONSÁVEL(EIS) PELO(S) FATOR(ES) RESQUISADO(S).

FUNÇÃO	NOME, POSTO/TÍTULO, UNIDADE/EMPRESA	ASSINATURA	DATA
PRESIDENTE	ANTONIO CARLOS NARDIN FRANÇA MAJ AV	<i>[Signature]</i>	17/02/92
OSV	GUMERCINDO JOSÉ MARQUES CAP AV	<i>[Signature]</i>	17/02/92
RESPONSÁVEL PELO ASPECTO FISIOLÓGICO - FH			
RESPONSÁVEL PELO ASPECTO PSICOLÓGICO - FH			
RESPONSÁVEL PELO FATOR MATERIAL	ANTONIO CARLOS NARDIN FRANÇA MAJ AV	<i>[Signature]</i>	17/02/92
RESPONSÁVEL PELO FATOR OPERACIONAL	GUMERCINDO JOSÉ MARQUES CAP AV	<i>[Signature]</i>	17/02/92
OUTROS MEMBROS	ROBERTO PETERKA-SO BAD (ASV)	<i>[Signature]</i>	17/02/92

COMANDO INVESTIGADOR

DATA DO ACID	INSCRIÇÃO
17.11.91	PP - GKV

(P)

17

PARECER E DETERMINAÇÕES

008289

O COMENDANTE, CHEFE OU DIRETOR

- a) SE NÃO CONCORDAR COM A CONCLUSÃO DA INVESTIGAÇÃO, DEVERÁ EXPLICAR O PORQUÊ E LHTIR 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.

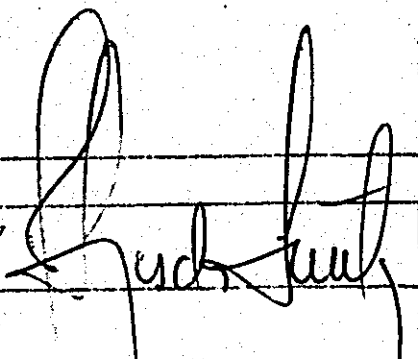
Concordo com as conclusões atingidas pela investigação.

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

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



DATA
 180292

13

DATA DO ACIO	MATRICULA DA ANV
17.11.91	PP - GKV

COMANDO INVESTIGADOR

18

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

008290

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 as recomendações propostas.

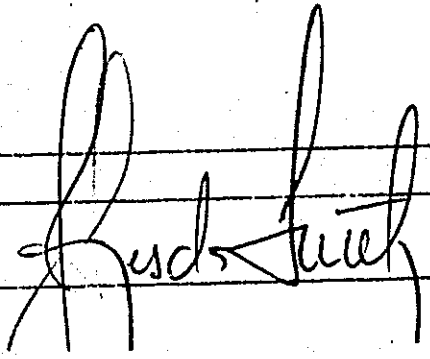
X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

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

61

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



DATA
 180299

62

14

ENDOSSO PELA CCI
COMANDO, DEPARTAMENTO OU DIRETORIA

D: A C

DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
17.11.91	PP-GKV

19

PARECER E DETERMINAÇÕES

008291

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.

Não concordo com o Deficiente Planejamento e Imprudência do tripulante como Fatores Contribuintes, uma vez que os aspectos inerentes não foram abordados na análise.

A DIPAA intercederá junto aos órgãos competentes quanto aos demais itens contribuintes, apesar do SERAC já tê-lo feito informalmente.

Quanto a hipótese formulada na análise com relação à qualidade do combustível, não houve o aprofundamento necessário durante a investigação, por perda das evidências.

63

COMANDANTE OU DIRETOR

[Signature]

Brig do Ar - RENATO CLÁUDIO COSTA PEREIRA

WALMOR LANGE - Col. 4º

Adjunto SOP

DATA

27. ABR. 96

15

ENDOSSO PELA CCI
COMANDO, DEPARTAMENTO OU DIRETORIA

D A C

DATA DO ACID	MATRÍCULA DA ANV
17.11.91	PP-GKV

20

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

008292

O COMANDANTE OU DIRECTOR

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.

Não concordo com a Recomendação dirigida ao piloto pois, apesar de válida, não se aplica a esta ocorrência.

65

COMANDANTE OU DIRECTOR *Renato Costa Pereira*
 Brig do Ar - RENATO CLÁUDIO COSTA PEREIRA
 WALMOR LANGE - Col. Av.
 Adjunto SOP

DATA
 27 ABR 92

L



AERO CLUBE DE BAURU

008293

Bauru, 21 de Novembro de 1991

Of. 123/91 - FAX- 011-241-4557

Senhor Chefe do Serac-4

A/C. Sub-Oficial ~~Pterca~~

Depoimento prestado pelo piloto rebocador

Luiz Ricardo Coppini

CPF: 000.000.000-00


Avião : PP-GKV

Data : 17-11-91 - Hora : 14:40

Antes de iniciar a decolagem, cabaceira 32, mudei de Tanque, logo em seguida comeci a rolagem e decolagem, rebocando o planador de instrução PT-PGII, ao atingir \pm 35 metros, o motor falhou por duas vezes, sendo que a 2ª vez a perda de potência foi maior, com isso o planador rebocado segurou o avião fazendo com que este afundasse, imediatamente o planador desligou e tentando fazer uma curva de 180° para retornar à pista veio colidir com os vasos, com o afundamento do Avião. Consegui pousar e parar no final da pista.

OBS: No mesmo dia procedemos 13 reboques, todos efetuados com o mesmo avião, fizemos a inspeção pré-vôo.

Possiveis causas da queda de potência do motor do avião = Bolha de ar ou Bolha de água na linha da gasolina, cisco ou sujeira na gasolina, magneto ou carbono nas velas.


Luiz Ricardo Coppini

DECLARAÇÃO

008294

Eu, EUMAR LOZANO MARTINS, CODIGO DAC 50.809-3
LICENÇA IPEP 1690, residente na Rua Antonio Cava-
lari, nº 60, Jardim São José, São Manuel - Est. S.P.
declaro que no dia 17 de Novembro de 1991 esta-
va dando instrução para a Aluna Alessandra quando
aconteceu o acidente.

Início do voo: após todos os cheques de decolagens,
inicia-se a rolagem, o planador decola ~~antes~~ antes
do avião em atitude normal, o avião também sai do
chão e inicia-se a subida, pouco antes de terminar a
pista o avião "sumiu" da frente, afundando violentamente;
imediatamente desliguei e iniciei uma curva para direita,
e cobrando meio-flap, (o reboque estava ocorrendo exata-
mente na vertical da pista). iniciei a curva para a es-
querda retornando para a pista, (não tinha como pousar
em frente, estava alto e sem espaço para frente) ter-
minada a curva vi que ia bater de frente com o vasis,
desviei um pouco para a esquerda visando passar entre
os dois vasis, o "pouso" foi feito com meio-flap com velo-
cidade reduzida, foi quando tocou a asa esquerda no
vasis e deu um cavalo de pau, parando em seguida.
Não houve ferimentos nos ocupantes.

Baurão, 20 Novembro 1991



008295

Eu, Alessandra de Mattos Alcantara, residente a Rua Jacutinga, 632 apto 82, aluna do curso de vôo à vela do Instituto de Baurer; declaro que no dia 17.11.91 me preparava para mais um vôo de instrução na aeronave de prefixo PT-PSU, qto me decolagem (onde eu pilotava), a alguns metros do final da pista o avião rebocador de prefixo PP-6KV, de repente afundou. Estávamos a mais ou menos uns 20 metros de altura e o instrutor desligou o cabo e assumiu o comando. Devido ao fato de estarmos a baixa altura e no final da pista (não havendo possibilidades de pouso em frente), o instrutor deu flap e fez uma curva, assim que o plano deu ganhou alguns metros de altura, em direção a pista auxiliar de terra, onde havia um vazio. Foi tentado pular este vazio, não conseguido o instrutor passou com o planador no meio das duas caixas. Causando assim danos na aeronave e nenhum aos tripulantes.

Jão Paulo, 27 de novembro de 1991

