COMANDO DA AERONÁUTICA

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

RELATÓRIO FINAL
A - Nº 074/CENIPA/2009

OCORRÊNCIA	**ACIDENTE**
AERONAVE	**PR-GRV**
MODELO	**AT-402B**
DATA	**09 JUL 2008**

ADVERTÊNCIA

A elaboração deste Relatório Final está em conformidade com o item 3.1 do Anexo 13 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional, conhecida por Convenção de Chicago de 1944, que foi recepcionada pelo ordenamento jurídico brasileiro através do Decreto n º 21.713, de 27 de agosto de 1946.

Este relatório técnico reflete o resultado da investigação SIPAER conduzida para a identificação das circunstâncias que contribuíram ou podem ter contribuído para desencadear esta ocorrência. Conforme a Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, Artigo 86, compete ao Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – SIPAER – planejar, orientar, coordenar, controlar e executar as atividades de investigação e de prevenção de acidentes aeronáuticos.

O objetivo único deste trabalho é recomendar o estudo e o estabelecimento de providências de caráter preventivo, denominadas Recomendações de Segurança Operacional, cujo acatamento é da responsabilidade daquele a que corresponder o nível mais alto na hierarquia da organização para a qual se aplicam.

Contudo, não é foco deste trabalho quantificar o grau de contribuição dos fatores contribuintes e variáveis que condicionaram o desempenho humano, tenham sido elas individuais, psicossociais ou organizacionais, cuja interação compôs o cenário favorável à ocorrência.

A presente investigação, conduzida com base em fatores contribuintes e hipóteses, não considerou qualquer procedimento de prova para apuração de responsabilidade civil ou criminal. Portanto, o uso deste relatório para qualquer propósito diferente de prevenção de acidentes aeronáuticos poderá levar a interpretações e conclusões errôneas.

Com vistas à proteção das pessoas que fornecem informações no curso da investigação SIPAER, ressalta-se que a utilização deste relatório para fins punitivos em relação aos seus colaboradores macula o princípio da "não auto-incriminação" deduzido do "direito ao silêncio", albergado pela Constituição Federal.

ÍNDICE

Nº ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PÁGINA
	SINOPSE	04
	GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS	05
1.	INFORMAÇÕES FACTUAIS	06
1.1	Histórico da ocorrência	06
1.2	Danos pessoais	06
1.3	Danos à aeronave	06
1.4	Outros danos	06
1.5	Informações acerca do pessoal envolvido	06
1.5.1	Informações acerca dos tripulantes	06
1.5.2	Aspectos operacionais	07
1.6	Informações acerca da aeronave	07
1.7	Informações meteorológicas	08
1.8	Auxílios à navegação	08
1.9	Comunicações	08
1.10	Informações acerca do aeródromo	08
1.11	Gravadores de vôo	08
1.12	Informações acerca do impacto e dos destroços	08
1.13	Informações médicas e psicológicas	08
1.13.1	Aspectos médicos	08
1.13.2	Informações ergonômicas	08
1.13.3	Aspectos psicológicos	08
1.13.3.1	Informações individuais	08
1.13.3.2	Informações psicossociais	09
1.13.3.3	Informações organizacionais	09
1.14	Informações acerca de fogo	09
1.15	Informações acerca de sobrevivência e/ou abandono da aeronave	10
1.16	Exames, testes e pesquisas	10
1.17	Informações organizacionais e de gerenciamento	10
1.18	Informações adicionais	10
1.19	Utilização ou efetivação de outras técnicas de investigação	10
2.	ANÁLISE	10
3.	CONCLUSÕES	11
3.1	Fatos	11
3.2	Fatores contribuintes	12
4.	RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL	13
5.	AÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA JÁ ADOTADA	14
6.	DIVULGAÇÃO	14
7.	ANEXOS	14

SINOPSE

O presente Relatório Final é referente ao acidente aeronáutico ocorrido com a aeronave PR-GRV, modelo AT-402B Air Tractor, no Município de Primeiro de Maio - PR, em 09 JUL 2008, tipificado como perda de controle em vôo.

Durante a execução de uma manobra a aeronave colidiu bruscamente contra o solo. O piloto sofreu lesões fatais. Houve perda total da aeronave.

GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS

ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
CCF	Certificado de capacidade física
CHT	Certificado de habilitação técnica
DIVOP	Divulgação operacional
GPS	*Global Positioning System* (sistema de posicionamento global)
IAC	Instrução de Aviação Civil
IAM	Inspeção anual de manutenção
ICA	Instrução do Comando da Aeronáutica
IFR	*Instrument Flight Rules* (regras de vôo por instrumentos)
MNTE	CHT para aeronave monomotora terrestre
PAGR	CHT para pilotagem agrícola
PCM	Licença de piloto comercial
SERIPA	Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
SINDAG	Sindicato Nacional das Empresas de Aviação Agrícola
SSCD	Designativo de localidade do Aeródromo de Chapadão do Sul - MS
SSSZ	Designativo de localidade do Aeródromo de Sertanópolis – PR
SWKJ	Designativo de localidade do Aeródromo de Dom Aquino – MT
VFR	*Visual Flight Rules* (regras de vôo visual)

AERONAVE	**Modelo:** AT-402B Air Tractor **Matrícula:** PR-GRV	**Operador:** Viagro Vidotti Agro Aérea Ltda.
OCORRÊNCIA	**Data/hora:** 09 JUL 2008 – 14:30 UTC **Local:** Marina Ilha do Sol (22º50'44"S- 051º00'24"W) **Município – UF:** Primeiro de Maio – PR	**Tipo:** Perda de controle em vôo

1. INFORMAÇÕES FACTUAIS

1.1 Histórico da ocorrência

A aeronave agrícola decolou de SWKJ (Dom Aquino – MT) com destino a SSSZ (Sertanópolis – PR), para vôo de traslado, com apenas o piloto a bordo.

Próximo ao destino, no Município de Primeiro de Maio – PR, por volta das 11h30min, durante a execução de uma manobra, a aeronave colidiu contra o solo. O piloto sofreu lesões fatais. Houve perda total da aeronave.

1.2 Danos pessoais

Lesões	Tripulantes	Passageiros	Terceiros
Fatais	01	-	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ilesos	-	-	-

1.3 Danos à aeronave

A aeronave sofreu danos graves e generalizados.

1.4 Outros danos

Não houve.

1.5 Informações acerca do pessoal envolvido

1.5.1 Informações acerca dos tripulantes

Horas voadas		
Discriminação	PILOTO	CO-PILOTO
Totais	950 :00	-
Totais nos últimos 30 dias	35: 00	-
Totais nas últimas 24 horas	03: 00	-
Neste tipo de aeronave	132: 00	-
Neste tipo nos últimos 30 dias	35: 00	-
Neste tipo nas últimas 24 horas	03: 00	-

Nota: As horas de vôo foram declaradas por terceiros.

1.5.1.1 Formação

O piloto formou-se em 2004, no Aeroclube de Ponta Grossa - PR.

1.5.1.2 Validade e categoria das licenças e certificados

O piloto possuía licença de piloto comercial na categoria avião (PCM). Suas habilitações para aeronave monomotora terrestre (MNTE) e para aeronave agrícola (PAGR) estavam válidas.

1.5.1.3 Qualificação e experiência de vôo para o tipo de vôo

O piloto era qualificado e possuía experiência na aeronave.

1.5.1.4 Validade da inspeção de saúde

O piloto estava com o certificado de capacidade física (CCF) válido.

1.5.2 Aspectos operacionais

Após terminada a safra no Estado de Mato Grosso, o piloto retornava de SWKJ (Dom Aquino – MT) para a SSSZ (Sertanópolis – PR). O piloto realizou um pouso para reabastecimento em SSCD (Chapadão do Sul – MT), de onde telefonou para a família dele e informou que estaria chegando por volta das 12h.

Nas proximidades da rota para Sertanópolis, na cidade de Primeiro de Maio – PR, onde residia com a família, o piloto realizou algumas passagens baixas sobre uma pista próximo à sua residência, no intuito de demonstrar a versatilidade e a performance da aeronave a um grupo de amigos interessados em aviação agrícola.

Logo após, na vertical da Marina Ilha do Sol, na mesma cidade, aproximadamente às 11h30min, o piloto realizou algumas manobras à baixa altura. Na última, a aeronave subiu de forma bastante acentuada, estolou de asa, girou algumas vezes em torno do eixo longitudinal em descida contra o terreno, tal qual a manobra Parafuso. Próximo ao solo, o piloto interrompeu o giro e cabrou a aeronave, entretanto, não foi possível evitar o impacto contra o terreno.

O piloto não possuía qualificação, experiência ou curso que o habilitasse a realizar acrobacias. No mesmo sentido, o manual da aeronave não contemplava as manobras acrobáticas realizadas pelo piloto no vôo em que ocorreu o acidente.

O peso máximo de decolagem da aeronave era de 3.175kg, estando a mesma com aproximadamente 2.050kg no momento do acidente. Havia cerca de 150 litros de combustível nos tanques. Portanto, o peso e o centro de gravidade (CG) estavam dentro dos limites preconizados pelo fabricante.

1.6 Informações acerca da aeronave

A aeronave, modelo AT-402B, monomotora, número de série 402B1188, fabricada pela empresa Air Tractor, em 2007, estava com os certificados de matrícula e de aeronavegabilidade válidos.

As cadernetas de célula, de motor e de hélice estavam atualizadas. De acordo com os registros da aeronave, os serviços de manutenção eram realizados em oficina homologada. A aeronave possuía 283h totais de vôo e a IAM estava válida até 22 NOV 2008.A última inspeção, do tipo 100h, foi realizada pela oficina Vimaer, em 07 JUN 2008, tendo a aeronave voado 88h 40min após a inspeção.

1.7 Informações meteorológicas

As condições meteorológicas eram favoráveis ao vôo visual, sem restrições de teto e de visibilidade, e o vento era de baixa intensidade.

1.8 Auxílios à navegação

Nada a relatar.

1.9 Comunicações

Nada a relatar.

1.10 Informações acerca do aeródromo

O acidente ocorreu fora da área de aeródromo.

1.11 Gravadores de vôo

Não requeridos e não instalados.

1.12 Informações acerca do impacto e dos destroços

Durante a ação inicial, nos destroços da aeronave, foi encontrado um manual de manobras acrobáticas.

O primeiro impacto contra o terreno ocorreu nas coordenadas 22º50’44”S-051º00’24”W, com a aeronave em atitude de vôo nivelado. Na seqüência, a aeronave subiu um pouco, voltou ao solo e repousou poucos metros à frente do primeiro impacto.

Os destroços da aeronave apresentavam deformações que indicavam um impacto violento contra o terreno, predominantemente no sentido vertical, com baixa velocidade à frente.

Não houve desprendimento de partes antes do primeiro impacto. O conjunto da hélice, que sustentava deformações características de alta rotação, soltou-se da aeronave após o impacto.

O trem era do tipo fixo. Os flapes encontravam-se, aparentemente, recolhidos.

1.13 Informações médicas e psicológicas

1.13.1 Aspectos médicos

Não foram encontrados indícios de alterações de ordem médica que pudessem ter contribuído para o acidente.

1.13.2 Informações ergonômicas

Nada a relatar.

1.13.3 Aspectos psicológicos

1.13.3.1 Informações individuais

O piloto estava retornando para casa, após um longo período de safra, onde trabalhara distante da família e da noiva. Logo cedo, ao amanhecer, partiu de Dom Aquino – MT para a cidade de Sertanópolis – PR.

De acordo com os amigos do piloto, o mesmo possuía uma personalidade arrojada, elevada auto-estima, sentimentos de invulnerabilidade e realizava manobras de improviso. No mesmo sentido, foi relatado que o piloto já havia realizado manobras acrobáticas à baixa altura.

De acordo com informações da família, o piloto estava bem humorado e ansioso por retornar para casa, a fim de finalizar os preparativos do seu casamento, que seria realizado em menos de duas semanas.

1.13.3.2 Informações psicossociais

Os diretores haviam admitido na empresa uma segunda geração de parentes (filhos e genros). Preocupavam-se com o bem estar dos pilotos, oferecendo condições adequadas para o trabalho. Tinham total confiança no potencial do piloto envolvido no acidente, pois sabiam que ele voava muito bem, que acompanhava a manutenção da aeronave, e que era extremamente cuidadoso com o avião novo (PR-GRV).

Um dos diretores comentou que o piloto era considerado um filho. E completou: "era um piloto organizado, era o mais rápido, planejava o vôo com o GPS para decolar e entrar no tiro."

O piloto realizava manobras acrobáticas com frequência, muito embora tivesse parcos conhecimentos a respeito. As pessoas com quem convivia no trabalho sabiam e viam suas manobras arriscadas no ar, contudo toleravam e, complacentemente, aceitavam, pois tratava-se de um piloto habilidoso.

Segundo testemunhas, o piloto já havia realizado manobras acrobáticas à baixa altura e esse fato era conhecido na cidade, inclusive os patrões já tinham proibido a realização dessas manobras.

De acordo com as entrevistas realizadas com os familiares, o piloto demonstrava bastante interesse em acrobacias aéreas, estudava tais manobras e vislumbrava realizar um curso específico em breve.

1.13.3.3 Informações organizacionais

Os diretores adquiriram o avião novo e deixaram o piloto responsável pela operação. Aceitavam que ele trabalhasse apenas com um técnico agrícola, que fazia os abastecimentos. Não imaginavam que houvesse a necessidade de supervisioná-lo, uma vez que ele demonstrava grande responsabilidade no vôo.

O controle e o acompanhamento de pessoal, no que se referia à prática de ações que repercutiam em riscos à segurança de vôo, não eram efetivos. Havia na empresa um profissional preparado e habilitado, mas acumulava funções, e as atividades de prevenção ficavam de lado.

A empresa tinha uma gestão evoluída, com processos apurados, como a execução da manutenção de suas aeronaves através da contratação de profissionais habilitados, controle financeiro e operacional através de programas informatizados, com pessoas gerenciando cada etapa e monitorando os bons resultados. Porém, não havia um supervisor para o vôo.

1.14 Informações acerca de fogo

Não houve fogo.

1.15 Informações acerca de sobrevivência e/ou abandono da aeronave

O piloto faleceu em decorrência do impacto violento da aeronave contra o solo. Embora estivesse utilizando o cinto de segurança, a forte desaceleração no sentido vertical fez com a cabeça do piloto impactasse contra a parte superior do manche.

1.16 Exames, testes e pesquisas

Não realizados.

1.17 Informações organizacionais e de gerenciamento

A operadora da aeronave era uma empresa de médio porte, com duas bases operacionais, uma em Sertanópolis e outra em Dom Aquino. Possuía mais de uma aeronave e mais de uma tripulação.

1.18 Informações adicionais

Conforme o item 5.1.4 da ICA 100-12, Regras do Ar e Serviços de Tráfego Aéreo:

"*Exceto em operação de pouso e decolagem, o vôo VFR não será efetuado:*

a) sobre cidades, povoados, lugares habitados ou sobre grupos de pessoas ao ar livre, em altura inferior a 300m (1000 pés) acima do mais alto obstáculo existente num raio de 600m em torno da aeronave; e

b) em lugares não citados na alínea anterior, em altura inferior a 150m (500 pés) acima do solo ou da água."

A IAC 60-1001, de 15 ABR 2004, página V, estabelece o seguinte:

"*PROIBIÇÕES - Manobras acrobáticas só podem ser efetuadas em aeronaves homologadas ou aprovadas para tal. Consulte o manual do fabricante e conheça os limites de sua aeronave*."

1.19 Utilização ou efetivação de outras técnicas de investigação

Nada a relatar.

2. ANÁLISE

Na ação inicial, verificou-se, no conjunto motor e hélice, características de impacto com alta potência, sendo descartada, assim, a possibilidade de pane no motor. Também não foram encontrados indícios de falha em outros componentes. No momento do acidente, o peso da aeronave e o CG estavam dentro dos limites previstos. Portanto, também não concorreram para a perda de controle em vôo.

Segundo testemunhas, o piloto teria realizado algumas passagens baixas numa pista de pouso próxima à residência de seus familiares, no intuito de demonstrar a versatilidade e a performance da aeronave a um grupo de amigos que estavam interessados no ramo da aviação agrícola.

Na sequência, o piloto realizou algumas manobras acrobáticas à baixa altura. Na última manobra, o piloto realizou uma subida na vertical de forma bastante acentuada, estolou de asa, girou algumas vezes em torno do eixo longitudinal em descida, tal qual a manobra Parafuso. Em seguida, parou o giro e, quando próximo ao solo, cabrou a aeronave, mas não conseguiu evitar o impacto contra o terreno.

Os destroços da aeronave demonstravam um forte impacto no sentido vertical, com velocidade à frente praticamente nula, indicando a condição de estol.

De acordo com o perfil da manobra, possivelmente, o piloto tentou realizar a "velocidade zero", ou um “estol de badalo”, ou mesmo um parafuso intencional. Entretanto, pelo fato de não estar habilitado e pela inadequação da aeronave, não obteve sucesso.

Segundo testemunhas, o piloto estudava a realização de manobras e acrobacias por conta própria, fato reforçado por ter sido encontrado na aeronave um manual de manobras e acrobacias.

O piloto possuía um perfil exibicionista e excesso de confiança em sua capacidade psicomotora, fato que favoreceu a realização da manobra à baixa altura, sem margem de segurança para a correção de possíveis erros.

Ao realizar uma manobra não prevista para o tipo de aeronave, sem possuir habilitação e experiência para executá-la, o piloto assumiu um risco desnecessário e cometeu um ato de indisciplina de vôo.

Através de entrevistas, verificou-se que o piloto já havia realizado manobras acrobáticas à baixa altura e este fato era conhecido na cidade, inclusive já havia sido advertido pelo patrão. Entretanto, a falta de supervisão por uma pessoa habilitada permitiu que o piloto desrespeitasse as regras (item 5.1.4, da ICA 100-12 e IAC 60-1001) e as advertências, continuando a cometer atos de indisciplina de vôo.

Para executar acrobacias um piloto deve participar de um processo de ensino-aprendizagem em instituição devidamente habilitada para tal, utilizando aeronaves homologadas. No entanto, o piloto julgou incorretamente que poderia realizar tal atividade de forma autodidática, em aeronave não adequada, favorecendo a ocorrência do acidente.

Acredita-se que o fato de o piloto ser bastante íntimo dos patrões, proporcionou um clima de complacência e um sentimento de impunidade, concorrendo assim para que as medidas que contivessem atitudes indesejáveis fossem pouco eficazes.

O sentimento de invulnerabilidade fez com que o piloto adquirisse o hábito de realizar manobras acrobáticas sem treinamento adequado e com aeronave imprópria, apesar de ter sido proíbido pelos próprios chefes. Aliado a essas características, o fato de o piloto estar retornando de um longo período afastado de sua residência, aumentou a motivação para se exibir perante familiares e amigos.

Dessa forma, o piloto realizou manobras acrobáticas à baixa altura, em aeronave imprópria, sem ter o preparo e o treinamento específicos. Esta decisão foi influenciada por aspectos individuais, psicossociais e organizacionais, os quais não foram reprimidos de forma adequada.

3. CONCLUSÕES

3.1 Fatos

a) a aeronave estava aeronavegável;

b) a aeronave não era homologada para vôos acrobáticos;

c) as condições meteorológicas eram favoráveis ao vôo visual;

d) o piloto estava com o CCF e as habilitações MNTE e PAGR válidos;

e) o piloto não habilitado para realizar vôo acrobático;

f) o piloto realizou passagens baixas e manobras acrobáticas sobre a cidade onde residia;

g) na recuperação de uma das manobras, a aeronave impactou contra o terreno em atitude de vôo nivelado, com forte desaceleração no sentido vertical e velocidade à frente praticamente nula;

h) o piloto faleceu em decorrência do impacto;

i) houve perda total da aeronave;

j) um manual de manobras acrobáticas foi encontrado nos destroços da aeronave;

k) o piloto já havia sido advertido por ter realizado manobras acrobáticas com a aeronave agrícola.

3.2 Fatores contribuintes

3.2.1 Fator Humano

3.2.1.1 Aspecto Médico

Não contribuiu.

3.2.1.2 Aspecto Psicológico

a. Auto-estima elevada e Exibicionismo – Contribuíram

O piloto, sem possuir capacitação, atribuiu a si a proficiência de um piloto de demonstração aérea, planejando uma exibição perante amigos e parentes. O histórico operacional demonstrou que ele havia adquirido o hábito de realizar essas demonstrações.

Mesmo sem possuir habilitação para executar manobras e acrobacias, o piloto não estabeleceu uma altitude de segurança para a correção de possíveis erros.

b. Complacência – Contribuiu

Os diretores da empresa sabiam que o piloto executava manobras acrobáticas à baixa altura, sem possuir qualificação e em aeronave inadequada, inclusive chegaram a adverti-lo. Entretanto, em função do grau de amizade, não houve a adoção de medidas que coibissem os atos de indisciplina de vôo do piloto.

c. Descaso com normas e procedimentos – Contribuiu

O piloto contrariou o item 5.1.4, da ICA 100-12, que proibia o vôo visual em áreas não habitadas abaixo de 500 pés, bem como a IAC 60-1001, página V, que proibia a realização de manobras acrobáticas com aeronaves não homologadas.

3.2.1.3 Aspecto Operacional

a. Aplicação dos comandos - Contribuiu

O piloto, de forma intencional, aplicou o comando de profundor, cabrando a aeronave de forma excessiva, até que a mesma estolasse de asa e entrasse em um parafuso sem altura suficiente para recuperação.

b. Indisciplina de vôo - Contribuiu

O piloto, de forma planejada, sem que houvesse justificado motivo para tal, descumpriu o estabelecido no item 5.1.4, da ICA 100-12, que proibia o vôo visual em áreas não habitadas abaixo de 500 pés, bem como a IAC 60-1001, página V, que proibia a realização de manobras acrobáticas com aeronaves não homologadas.

c. Julgamento de pilotagem - Contribuiu

Ao executar a manobra ou acrobacia o piloto julgou que haveria altura suficiente para a recuperação. Ressalta-se, ainda, o fato de não ter julgado a necessidade de estabelecer uma altitude de segurança para a correção de possíveis erros.

3.2.2 Fator Material

Não contribuiu.

4. RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL

É o estabelecimento de uma ação que a Autoridade Aeronáutica ou Elo-SIPAER emite para o seu âmbito de atuação, visando eliminar ou mitigar o risco de uma condição latente ou da conseqüência de uma falha ativa. Sob a ótica do SIPAER, é essencial para a Segurança Operacional, referindo-se a um perigo específico e devendo ser cumprida num determinado prazo.

Recomendações de Segurança Operacional emitidas pelo SERIPA V

À Viagro Vidotti Agro Aérea, recomenda-se:

RSO A 057 / 2009 / SERIPA V **Emitida em 06 JUL 2009**

1. Realizar, de imediato, um controle das Divulgações Operacionais (DIVOP) emitidas pelo SIPAER referentes às aeronaves de sua dotação, através de coletânea e relação de ciência dos tripulantes, devidamente assinada.

RSO A 058 / 2009 / SERIPA V **Emitida em 06 JUL 2009**

2. Ministrar, no prazo de três meses, aulas de prevenção de acidentes com vistas a conscientizar todo o pessoal envolvido com a atividade aérea para o preenchimento do Relatório de Prevenção, a fim de manter a percepção ao risco/perigo em níveis aceitáveis para promover a segurança das operações.

O SERIPA V deverá, no prazo de três meses:

RSO A 060/B/ 2009 / SERIPA V **Emitida em 06 JUL 2009**

1. Divulgar, no prazo de três meses, e com finalidade preventiva, em DIVOP, a todos os operadores do interesse situados em sua área de jurisdição, os ensinamentos colhidos e as recomendações emitidas na presente investigação.

O SERIPA V deverá, no prazo de seis meses:

RSO A 059/C/ 2009 / SERIPA V **Emitida em 06 JUL 2009**

2. Realizar uma Auditoria de Segurança Operacional Especial na Viagro Vidotti Agro Aérea, haja vista as deficiências ali encontradas.

Recomendações de Segurança Operacional emitidas pelo CENIPA

Aos SERIPA, recomenda-se, no prazo de doze meses:

RSO (A) 249/D/2009 – CENIPA **Emitida em 30 / 12 / 2009**

1. Divulgar os ensinamentos advindos deste acidente às escolas de aviação, aos aeroclubes e aos operadores da aviação agrícola de suas áreas de jurisdição, destacando o elevado risco que decorre da realização de manobras acrobáticas por pilotos não habilitados, e/ou aeronaves não homologadas, para acrobacias.

5. AÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA JÁ ADOTADA

Nada a relatar.

6. DIVULGAÇÃO

- ANAC
- Operador da aeronave
- SERIPA I, II, III, IV, V, VI e VII
- SINDAG

7. ANEXOS

Não há.

Em, 30 / 12 / 2009