

**COMANDO DA AERONÁUTICA
ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA**

**CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO
DE ACIDENTES AERONÁUTICOS**



RELATÓRIO FINAL

AERONAVE: PT – BMI

MODELO: CESSNA C-172-B

DATA: 16 MAR 1999

AERONAVE	Modelo: CESSNA - C-172-B Matrícula: PT – BMI	OPERADOR: Fernando César de Oliveira
ACIDENTE	Data/hora: 16 MAR 1999 – 14:00P Local: Bairro Rio Comprido Município, UF: Taubaté - SP	TIPO: Falha do Motor em Vôo



O único objetivo das investigações realizadas pelo Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) é a prevenção de futuros acidentes aeronáuticos. De acordo com o Anexo 13 da Organização de Aviação Civil Internacional - OACI, da qual o Brasil é país signatário, o propósito dessa atividade não é determinar culpa ou responsabilidade. Este Relatório Final, cuja conclusão baseia-se em fatos ou hipóteses, ou na combinação de ambos, objetiva exclusivamente a prevenção de acidentes aeronáuticos. O uso deste relatório para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos ao SIPAER.

I. HISTÓRICO DO ACIDENTE

O piloto decolou de Pirassununga - SP, às 12h, com uma passageira a bordo, com destino a Ubatuba-SP.

Realizou, durante 20 minutos, um sobrevôo da cidade de Pirassununga, seguido de uma passagem à baixa altura sobre o aeródromo de origem. Após a passagem baixa, prosseguiu rumo à cidade de Ubatuba – SP.

Às 14 horas, o PT-BMI sofreu uma parada de motor em vôo. Naquele instante, a aeronave sobrevoava as proximidades do município de Taubaté – SP, região repleta de elevações irregulares (morros, colinas e vales).

Ao piloto não restou outra alternativa senão prosseguir para pouso de emergência em local não preparado (morro).

Durante a tentativa, houve o toque dos trens principais em área de vegetação rala, resultando em um rastro de 6 (seis) metros de extensão. Em seguida, o avião colidiu em 3 (três) árvores e uma torre de antena de TV, antes do choque final contra o solo na posição dorsal.

A aeronave sofreu danos graves.

O piloto teve morte instantânea, após a colisão final.

A passageira foi auxiliada por moradores do local a abandonar a aeronave, sendo levada imediatamente para o hospital. Reclamava de fortes dores abdominais.

Resistiu na UTI por 24 dias, vindo a falecer em consequência dos graves ferimentos.

II. DANOS CAUSADOS

1. Pessoais

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

2. Materiais

a. À aeronave

A aeronave sofreu danos graves na hélice, no motor, na fuselagem, nos trens de pouso e no profundor. Os estabilizadores vertical e horizontal sofreram danos leves.

b. A terceiros

Não houve.

III. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

1. Informações sobre o pessoal envolvido

a. Horas voadas	PILOTO
Totais	5.350:00
Totais nos últimos 30 dias	11:00
Totais nas últimas 24 horas	02:00
Neste tipo de aeronave	63:00
Neste tipo nos últimos 30 dias	05:00
Neste tipo nas últimas 24 horas	02:00

b. Formação

O piloto foi formado pela Academia da Força Aérea em 1979.

c. Validade e categoria das licenças e certificados

O piloto possuía Licença de Piloto de Linha Aérea e estava com sua habilitação "monomotor terrestre" válida.

Sua habilitação IFR estava vencida.

d. Qualificação e experiência para o tipo de voo

Apesar de ser um piloto experiente, oriundo da aviação militar de caça e Piloto Inspetor do Departamento de Aviação Civil - DAC, o mesmo não possuía experiência na aeronave acidentada, haja vista ser o seu primeiro voo como proprietário da referida aeronave.

e. Validade da inspeção de saúde

O piloto estava com o seu Certificado de Capacidade Física (CCF) válido.

2. Informações sobre a aeronave

A aeronave, monomotor de asa alta, modelo C 172-B e número de série 17248283, foi fabricada pela CESSNA em 1961.

Possuía Certificado de Matrícula número 4230, emitido em 17 de Maio de 1996, e o seu Certificado de Aeronavegabilidade estava válido.

A sua última inspeção, do tipo 200 horas/IAM, foi conduzida pela oficina Cheyenne, em 02 de Março de 1999, tendo voado 05 h 15 min após esta inspeção.

A sua última revisão, do tipo 1000 horas, foi realizada pela mesma oficina supracitada, em 29 de outubro de 1994, tendo voado 666 horas e 25 minutos após os trabalhos.

O motor Continental, modelo C-145-2, número de série 8686-4-2, possuía 3.780 h e 30 min totais. Tinha voado 1.427h e 05min após a última revisão e 05h e 15 min após a última inspeção.

Em janeiro de 1998, foi realizada uma IAM (Inspeção Anual de Manutenção) na Oficina "Hangar Dois Manutenção de Aeronaves LTDA.", na qual foi emitido um Mapa Informativo de Componentes da Aeronave. O referido mapa indicava que os componentes do motor ainda teriam 434h e 59 min disponíveis, mas não tinha a comprovação deste dado, pois as cadernetas mais antigas haviam sido extraviadas.

Isto tornava obrigatória a realização de novas revisões e a emissão de novos laudos dos componentes.

A Oficina Cheyenne Manutenção de Aeronaves informou ao antigo proprietário que havia a necessidade de se fazer todos os laudos dos componentes do motor, devido à falta de comprovação das horas disponíveis.

Foram emitidos os laudos supracitados, conforme consta do Mapa Informativo da Oficina Cheyenne, datado em 02 MAR 1999.

Dentre estes, o laudo do carburador, que foi emitido pela Oficina Master Serviços Aeronáuticos Ltda., afirma: "efetuado revisão geral conforme instrução do fabricante do componente discriminado, com substituição do Kit de juntas e vedações e dos componentes internos avaliados como peça condenada".(SIC)

A investigação decidiu por realizar uma Vistoria na Oficina Master, responsável pelo laudo do carburador, mas a mesma fechou duas semanas após o acidente.

A aeronave foi vendida para o novo proprietário com toda a documentação prevista.

Os serviços de manutenção foram considerados periódicos, porém inadequados.

3. Exames, testes e pesquisas

Foram executados testes em bancada com o carburador e os magnetos do motor. Verificou-se que:

1. O carburador sofreu uma deficiente manutenção, pois tinha um vazamento de combustível que manchou a parte externa de seu corpo;
2. Havia teflon (veda-rosca) de uso doméstico em um componente do carburador;
3. Várias hastes do carburador estavam com folgas excessivas; e

4. As cablagens dos magnetos apresentavam-se danificadas, com possível fuga de corrente.

Pelas condições em que foram encontrados os componentes internos do carburador, aliados à presença de material não previsto (veda-rosca a base de teflon quando o correto seria o líquido "autolock 2"), verifica-se que a revisão geral fora realizada de maneira precária. Embora o carburador tivesse apresentado condições normais de funcionamento durante os testes, a revisão geral previa a troca dos seus componentes internos, para que uma falha não viesse a ocorrer no futuro.

Devido às condições apresentadas pelo carburador, a investigação considerou a possibilidade de que o carburador não teria sido aberto. Posteriormente, verificou-se que o carburador realmente não tinha sido aberto e revisado pela Oficina Master que, no entanto, emitiu um Certificado de Revisão Geral do Acessório, como se tivesse realizado o serviço. A oficina assim procedeu atendendo a uma solicitação do antigo proprietário da aeronave, conforme informado pelo mesmo (antigo proprietário da aeronave). Tal solicitação foi baseada num controle hipotético de horas disponíveis do componente carburador, constante do Mapa Informativo de Componentes de Aeronave que somente é válido se estiver nas cadernetas do avião. O proprietário da Oficina Master, posteriormente, confirmou que não realizou o serviço.

Quanto aos magnetos, embora também apresentassem condições normais de funcionamento, as cablagens encontravam-se danificadas, demonstrando, com isso, deficiente manutenção na aeronave.

Na ação inicial, foi constatado que não havia combustível nos tanques de combustível, nas tubulações do tanque e no motor.

4. Informações meteorológicas

O acidente ocorreu em período diurno. Havia boas condições meteorológicas na rota, favoráveis à prática da atividade aérea em condições visuais.

5. Navegação

Nada a relatar.

6. Comunicação

Não houve qualquer comunicação entre a aeronave e os órgãos de controle (Controle Academia, Centro Brasília e Controle São José), fazendo prever que a aeronave voara a baixa altura no trecho Pirassununga – Taubaté.

7. Informações sobre o aeródromo

O acidente ocorreu fora de área de aeródromo.

8. Informações sobre o impacto e os destroços

O primeiro impacto se deu com os trens principais em uma plantação de uma fazenda, em declive, na proa 020°, ocasionando sulcos de 6 metros de comprimento na grama.

Provavelmente, a aeronave estava com velocidade acima do previsto para pouso, o que fez com que a mesma voltasse a voar. Em seguida, bateu com a asa direita em três árvores, girando para a direita. Após, chocou-se com uma pequena torre de sustentação de antena de TV, entre a raiz da asa esquerda e a fuselagem, vindo a colidir com o solo em posição invertida.

A aeronave estava configurada para pouso, ou seja, trem fixo e com os flapes totalmente baixados. O motor e a hélice evidenciavam traços de que, antes do impacto, estavam totalmente parados.

Os destroços ficaram concentrados.

9. Dados sobre o fogo

Não houve fogo.

10. Aspectos de sobrevivência e/ou abandono da aeronave

O uso dos cintos e suspensórios pela passageira minimizou a projeção do seu corpo no sentido horizontal, o quê, sem os mesmos, ter-lhe-ia possivelmente, provocado morte instantânea devido à elevada desaceleração a que fora submetida a aeronave.

Não obstante, a súbita desaceleração provocou fraturas e hemorragias internas que levaram a óbito a passageira, após 24 dias de intensivo tratamento médico.

A porta direita da aeronave foi arrancada por um morador da fazenda, a fim de que a passageira pudesse ser retirada da mesma. A passageira foi retirada com vida e consciente, porém, com fortes dores abdominais.

Embora o sistema de segurança pessoal tenha funcionado conforme o previsto, a violência do impacto resultou em ferimentos irreversíveis para a passageira.

11. Gravadores de Vôo

Não requeridos e não instalados.

12. Aspectos operacionais

Tratava-se de um vôo de traslado entre os aeródromos de Pirassununga– SP (SDPY) e Ubatuba – SP (SDUB), tendo a bordo o piloto e uma passageira.

O piloto pretendia realizar vôos panorâmicos em Pirassununga e em Campos do Jordão-SP.

Não foi preenchido qualquer plano de vôo ou notificação visual, contrariando as normas emitidas pela autoridade aeronáutica.

O piloto havia comprado a aeronave naquele dia e pretendia trasladá-la até o destino citado. Recebeu a aeronave com toda a documentação prevista, e decidiu decolar o mais rápido possível.

Durante a inspeção externa, o piloto indagou ao ex-proprietário sobre o combustível remanescente a bordo, ao que lhe foi mostrado os indicadores como estando os tanques esquerdo e direito abastecidos com metade e $\frac{3}{4}$ de suas capacidades máximas, respectivamente.

O antigo proprietário ainda lhe assegurou que, nestas condições, a aeronave teria aproximadamente, 3 (três) horas de autonomia.

O antigo proprietário sugeriu ao piloto que aguardasse por 30 minutos, tempo estimado para a chegada da secretária do aeroclube e a abertura da bomba de combustível do aeródromo, e assim, poder completar o reabastecimento da aeronave.

O piloto decidiu não aguardar pelo reabastecimento, alegando que gostaria de mostrar a cidade de Campos de Jordão – SP à sua passageira, bem como outras cidades serranas. Afirmou que abasteceria em Taubaté.

O piloto perguntou ao ex-proprietário se os liquidômetros eram confiáveis e este afirmou que jamais voara além de três horas e meia sem antes reabastecer a aeronave e que, por isso, desconhecia a precisão dos indicadores com baixo nível de combustível.

A rota pretendida a ser voada perfazia uma distância total de 210 NM.

Voando-se a uma velocidade média de 90 Kt, o voo direto demoraria cerca de 02 h 20 min. Considerando-se que as regras de Tráfego Aéreo exigem que a aeronave disponha de combustível para voar até o destino proposto, seguir para uma alternativa e voar ainda mais 45 minutos, tem-se que a aeronave deveria dispor de 03h 25 min de autonomia, considerando-se como alternativa, por exemplo, o aeródromo de São José dos Campos, somados mais 45 minutos de voo.

O motor parou de funcionar após 2 horas de voo.

Após a decolagem, o piloto permaneceu voando baixo sobre a cidade de Pirassununga por cerca de 20 minutos. Tais vôos são conduzidos com “mistura rica”, regime em que o motor trabalha com uma maior dosagem de combustível.

Por volta das 14 horas, a aeronave foi vista por testemunhas voando a baixa altura, com o motor parado, tentando realizar um pouso de emergência em uma fazenda.

13. Aspectos humanos

a. Fisiológico

O piloto, de acordo com as suas inspeções de saúde, não apresentava qualquer patologia sistêmica em tratamento.

É remota a possibilidade de ocorrência de fenômenos de desorientação espacial e/ou hipóxia.

Não foi possível proceder a um levantamento das atividades do piloto nas últimas 48 horas anteriores ao acidente.

b. Psicológico

O piloto apresentava características de personalidade que demonstravam, possivelmente, sentimentos de superioridade em relação ao meio social, o que pode ter diminuído a sua autocrítica, levando-o a tentar resolver seus problemas sozinho, por confiar mais em si mesmo, do que no ambiente que o rodeava.

Encontrava-se, na véspera do acidente, excessivamente motivado com a aquisição da aeronave, demonstrando que era algo que almejava havia muito tempo.

Demonstrou, ao receber a aeronave, pressa em decolar, a fim de evitar o mau tempo no final da tarde, período previsto de sua chegada no destino.

Exteriorizava-se com alto grau de excitação, o que pode ter-lhe infligido uma distorção temporal, levando-o a não perceber o tempo excessivo que permaneceu sobrevoando a cidade de Pirassununga, em prejuízo de sua autonomia.

14. Aspectos ergonômicos

Nada a relatar.

15. Informações adicionais

O piloto havia comprado a aeronave no dia do acidente, não tendo sido feita, entretanto, a transferência junto ao RAB.

A Master Serviços Aeronáuticos Ltda encerrou suas atividades duas semanas após o acidente em questão, o que dificultou sobremaneira as investigações.

IV. ANÁLISE

Tratava-se de um voo de traslado de uma aeronave recém-adquirida, de Pirassununga para Ubatuba, tendo a bordo o piloto e uma passageira.

A decolagem ocorreu às 12 horas, tendo a aeronave, antes de seguir viagem, realizado sobrevoo de Pirassununga, a baixa altura, por 20 minutos.

Não foi preenchido o plano de voo, embora o piloto não estivesse desobrigado do seu preenchimento.

O piloto não realizou um planejamento adequado para o voo, pois deixou de calcular, com precisão, a autonomia da aeronave e o quanto iria necessitar de combustível para realizar o voo proposto.

Possivelmente, estimou a quantidade de combustível necessária para o voo, com base nas informações do ex-proprietário.

Não considerou ainda, como significativo fator de planejamento, a quantidade de combustível que gastaria, a mais, por ocasião do sobrevoo a baixa altura que pretendia realizar sobre a cidade de Pirassununga.

Além disso, é provável que o voo entre Pirassununga e o local do acidente tenha sido realizado a baixa altura, tendo em vista que o piloto não entrou em contato com os órgãos de Controle da sua rota, tampouco há registro nos radares dos citados órgãos, no período que vai das 12 às 14 horas do dia do acidente.

Se somados o tempo gasto sobre Pirassununga, com aquele previsto no desvio para chegar a Campos de Jordão – SP, verifica-se que haveria muito pouco ou quase nenhum combustível para a conclusão do voo.

Assim, por se tratar de uma viagem de traslado, complementada por voos panorâmicos sobre Pirassununga e, possivelmente sobre Campos de Jordão, a forma mais conservativa e segura de realizar o voo seria o abastecimento completo dos tanques da aeronave, o que, a propósito, fora sugerido pelo ex-proprietário, porém, não acatado pelo piloto, que afirmava ser necessário decolar de imediato, para evitar o costumeiro mau tempo do período vespertino, na região serrana de Ubatuba.

As regras de Tráfego Aéreo preconizam a autonomia que a aeronave deve dispor para realizar um determinado voo.

Pelos cálculos já demonstrados no item III.12, vê-se que a aeronave deveria dispor de uma autonomia aproximada de 03h 25min.

Houvesse o piloto atentado para as normas citadas, teria, por certo, completado o reabastecimento da aeronave.

A pressa em decolar, provocada pelo seu elevado estado de excitação, levou-o a não aguardar pelo reabastecimento. O estado emocional em que se envolveu foi determinante para a ocorrência do acidente.

É possível que a euforia causada pela aquisição do bem tenha distorcido o seu referencial de tempo.

Tamanha era a demonstração de sua euforia, que ele pode ter tido a sensação de ter voado alguns poucos instantes sobre Pirassununga, quando, de fato, voara por 20 minutos, com a agravante de estar a baixa altura e com a “mistura em rica”.

É possível que os liquidômetros da aeronave tenham fornecido indicações imprecisas, uma vez que a aeronave era antiga, e este tipo de leitura pode apresentar indicações não confiáveis. Assim, o piloto não teria atribuído importância às indicações de bordo do combustível remanescente.

Todavia, como o ex-proprietário jamais testara o funcionamento dos liquidômetros até atingir o baixo nível de combustível, esta ilação fica no campo das suspeitadas possibilidades.

Quanto ao piloto em si, verificou-se que a sua ansiedade e motivação excessivas possivelmente faziam com que a sua autocrítica atenuasse o seu modo de reagir a determinadas situações, denotando certa superioridade em relação ao meio. Isso pode tê-lo induzido a confiar mais em seu impulso, do que na situação a ele apresentada naquele momento.

Embora se tratasse de um piloto de reconhecida habilidade, vê-se que não possuía experiência na aeronave acidentada. Não recebeu adequada e suficiente instrução na aeronave.

Sabe-se que a pouca experiência de vôo em uma determinada aeronave aumenta exponencialmente a possibilidade de um piloto não conseguir controlá-la quando um acidente se mostrar irreversível.

No que concerne à manutenção, tem-se que nada desabonava o bom funcionamento do motor, exceto quanto a um possível incremento do consumo por parte do carburador, que apresentava um vazamento externo. Também, como possível contribuinte para um aumento do consumo de combustível, pode-se citar as cablagens danificadas dos magnetos e as excessivas folgas nas hastes do carburador.

Diante do extravio de algumas cadernetas, bem como o lançamento da realização de serviços, não executados na prática, pode-se afirmar que a aeronave teve uma manutenção deficiente.

Por fim, como o piloto realizou um planejamento a partir de um julgamento deficiente, a aeronave sofreu uma parada de motor por falta de combustível, vindo a realizar um pouso de emergência em local não preparado.

O estado do carburador, dito “revisado”, induz a considerar a possibilidade do referido componente ter produzido um aumento de consumo de combustível, vindo, assim, a contribuir diretamente para o acidente.

V. CONCLUSÃO

1. Fatos

- a. o piloto estava com o seu Certificado de Capacidade Física válido;
- b. o piloto estava com a sua Habilitação IFR vencida;
- c. o piloto não possuía suficiente experiência na aeronave para realizar o vôo proposto;
- d. os serviços de manutenção foram considerados periódicos, porém, inadequados;

- e. havia registros de serviços de revisão no carburador da aeronave, feitos pela Oficina Master, entretanto, o carburador não fora aberto para inspeção, contrariando o laudo emitido pela respectiva oficina;
- f. tratava-se de um vôo de traslado de uma aeronave recém-adquirida, de Pirassununga-SP para Ubatuba-SP;
- g. não foi preenchido plano ou notificação de vôo para a rota proposta;
- h. a aeronave não foi reabastecida para a realização do vôo, estando os tanques esquerdo e direito abastecidos com, aproximadamente, a metade e $\frac{3}{4}$ de suas capacidades, respectivamente;
- i. antes de seguir viagem, o piloto efetuou um vôo de 20 (vinte) minutos, a baixa altura, na cidade de Pirassununga;
- j. duas horas após a decolagem, a aeronave sofreu uma parada de motor devido à falta de combustível, vindo a efetuar um pouso forçado em uma fazenda, na localidade de Bairro Rio Comprido, município de Taubaté-SP;
- k. o primeiro toque com o solo se deu com os trens principais, porém, a aeronave continuou voando, vindo a colidir com algumas árvores e com uma torre suporte de antena de TV, parando na posição dorsal;
- l. a aeronave sofreu avarias no motor, hélice, fuselagem, trens de pouso, estabilizadores e profundor; e
- m. o piloto faleceu no local e a passageira, 24 (vinte e quatro) dias após o acidente.

2. Fatores contribuintes

a) Fator Humano

(1) Fisiológico – Não contribuiu.

(2) Psicológico – Contribuiu

O elevado nível de ansiedade e motivação do piloto estimulou, excessivamente, a realização do vôo, comprometendo a sua capacidade de análise crítica da situação, bem como o seu desempenho.

b) Fator Material

Não contribuiu.

c) Fator Operacional

(1) Pouca experiência de Vôo na Aeronave – Contribuiu

O piloto, apesar de possuir elevada experiência de vôo, não possuía experiência na aeronave. Desta forma, sem conhecer a aeronave, o piloto não estaria habilitado para conduzir a mesma com segurança até o destino proposto.

(2) Deficiente Instrução – Contribuiu

O piloto não recebeu treinamento adequado no equipamento, desconhecendo totalmente os sistemas e a performance da aeronave.

(3) Deficiente Manutenção – Indeterminado

É possível que os serviços inadequados de manutenção, constatados na abertura do motor, tenham contribuído para um aumento no consumo de combustível da aeronave.

(4) Deficiente Planejamento - Contribuiu

Pelo desconhecimento do consumo da aeronave e por conseqüência, não haver calculado, adequadamente, o total de combustível a ser gasto na viagem, agravada por tê-la conduzido à baixa altura.

(5) Indisciplina de Vôo - Contribuiu

O piloto agiu de forma indisciplinada por haver desconsiderado as regras de Tráfego Aéreo, no que concerne ao mínimo de combustível necessário para a realização do vôo, bem como ao realizar vôo panorâmico, à baixa altura, sobre a cidade, comprometendo o combustível disponível.

(6) Deficiente Aplicação dos Comandos – Indeterminado

Pelo insucesso no pouso forçado, podendo-se supor que a pouca experiência na aeronave o tenha levado a realizar uma aproximação fora dos padrões e parâmetros de altura e velocidade.

(7) Deficiente Julgamento – Contribuiu

O piloto efetuou um vôo de 20 (vinte) minutos, a baixa altura, na cidade de Pirassununga comprometendo a quantidade de combustível disponível para realização do restante do vôo.

(8) Deficiente Supervisão - Contribuiu

Segundo dados colhidos junto ao proprietário da Oficina Master, durante a abertura do motor não foi realizada manutenção no carburador da aeronave, conforme prevista na IAM. Ainda assim, a Oficina Master emitiu um laudo, afirmando ter sido feita a manutenção no referido equipamento.

VI. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA DE VÔO

Recomendação de Segurança, conforme definido na NSMA 3-9 de 30 JAN 96, é o estabelecimento de uma ação ou conjunto de ações emitidas pelo Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica, de CUMPRIMENTO OBRIGATÓRIO pelo órgão ao qual foi dirigida, em ação, prazo e responsabilidade nela estabelecidas.

1. O SERAC 4 deverá, no prazo de três meses:

Elaborar e emitir a todos os demais SERAC, bem como à DIPAA (Divisão de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos), uma DIVOP relativa à presente investigação.

2. Todos os SERAC deverão, no prazo de três meses:

Divulgar os ensinamentos contidos neste relatório em palestras, seminários e simpósios, por intermédio de DIVOP, visando alertar aos pilotos e operadores para a importância do cumprimento de todas as etapas ao se pretender operar uma aeronave, como o "Ground School", treinamento de vôo local, treinamento em rota e ainda, se possível, o uso de simulador de vôo, a fim de que se possa operar com segurança um equipamento desconhecido, atentando para as conseqüências legais advindas de um acidente aeronáutico.

3. O DAC deverá, no prazo de seis meses;

Através da Divisão de Aeronavegabilidade e Engenharia de Manutenção – TE-1, avaliar a possibilidade de realizar Vistorias aleatórias nas aeronaves, quando da entrada de documentação junto ao RAB solicitando transferência de propriedade.

Obs: A DIPAA emitiu, em agosto de 2002, documentação à TE-1, propondo alteração na rotina de transferência de aeronaves, sugerindo a realização de vistorias para a detecção de irregularidades no processo.

Em, / /2004.