

**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE**  
**ACIDENTES AERONÁUTICOS**



**RELATÓRIO FINAL**  
**A - nº 027/CENIPA/2010**

<u>OCORRÊNCIA</u>	ACIDENTE
<u>AERONAVE</u>	PT-JKA
<u>MODELO</u>	C-172
<u>DATA</u>	12 DEZ 2005



# ADVERTÊNCIA

*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.*

*A elaboração deste Relatório Final foi conduzida com base em fatores contribuintes e hipóteses levantadas, sendo um documento técnico que reflete o resultado obtido pelo SIPAER em relação às circunstâncias que contribuíram ou podem ter contribuído para desencadear esta ocorrência.*

*Não é foco do mesmo quantificar o grau de contribuição dos fatores contribuintes, incluindo as variáveis condicionantes do desempenho humano, sejam elas individuais, psicossociais ou organizacionais, que interagiram propiciando o cenário favorável ao acidente.*

*O objetivo exclusivo deste trabalho é recomendar o estudo e o estabelecimento de providências de caráter preventivo, cuja decisão quanto à pertinência a acatá-las será de responsabilidade exclusiva do Presidente, Diretor, Chefe ou o que corresponder ao nível mais alto na hierarquia da organização para a qual estão sendo dirigidas.*

*Este relatório não recorre a quaisquer procedimentos de prova para apuração de responsabilidade civil ou criminal; estando em conformidade com o item 3.1 do Anexo 13 da Convenção de Chicago de 1944, recepcionada pelo ordenamento jurídico brasileiro através do Decreto nº 21.713, de 27 de agosto de 1946.*

*Outrossim, deve-se salientar a importância de resguardar as pessoas responsáveis pelo fornecimento de informações relativas à ocorrência de um acidente aeronáutico. 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.*

*Conseqüentemente, o seu uso para qualquer propósito, que não o de prevenção de futuros acidentes, poderá induzir a interpretações e a conclusões errôneas.*

**ÍNDICE**

1 INFORMAÇÕES FACTUAIS .....	6
1.1 Histórico da ocorrência .....	6
1.3 Danos à aeronave .....	6
1.4 Outros danos .....	6
1.5 Informações acerca do pessoal envolvido .....	6
1.5.1 Informações acerca dos tripulantes .....	6
1.5.2 Aspectos operacionais .....	7
1.6 Informações acerca da aeronave .....	8
1.7 Informações meteorológicas .....	9
1.8 Auxílios à navegação .....	9
1.9 Comunicações .....	9
1.10 Informações acerca do aeródromo .....	9
1.11 Gravadores de vôo .....	9
1.12 Informações acerca do impacto e dos destroços .....	9
1.13 Informações médicas, ergonômicas e psicológicas .....	9
1.13.1 Aspectos médicos .....	9
1.13.2 Informações ergonômicas .....	9
1.13.3 Aspectos psicológicos .....	9
1.14 Informações acerca de fogo .....	10
1.15 Informações acerca de sobrevivência e/ou de abandono da aeronave .....	10
1.16 Exames, testes e pesquisas .....	11
1.17 Informações organizacionais e de gerenciamento .....	11
1.18 Informações adicionais .....	11
1.19 Utilização ou efetivação de outras técnicas de investigação .....	12
2 ANÁLISE .....	12
CONCLUSÃO .....	12
3.1 Fatos .....	12
3.2.1 Fator Humano .....	13
3.2.2 Fator Material .....	14
4 RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (RSO) .....	14
5 AÇÃO CORRETIVA OU PREVENTIVA JÁ ADOTADA .....	15
6 DIVULGAÇÃO .....	155
7 ANEXOS .....	16

**SINOPSE**

O presente Relatório Final refere-se ao acidente com a aeronave PT-JKA, modelo C 172, em 12 DEZ 2005, tipificado como “Outros tipos”.

Uma passageira aproximou-se da aeronave, sendo atingida pela hélice do motor que se encontrava em funcionamento.

A passageira sofreu lesões fatais. A aeronave teve danos leves.

## GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS E ABREVIATURAS

ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
CA	Certificado de Aeronavegabilidade
CCF	Certificado de Capacidade Física
CENIPA	Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
DAC	Departamento de Aviação Civil
GER	Gerência Regional da ANAC
MAPPER	Banco de dados da DAC/ANAC
MNTE	Monomotor terrestre
PPR	Piloto Privado Avião
RBHA	Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica
RSO	Recomendação de Segurança Operacional
SBCG	Designativo de localidade – Aeródromo de Campo Grande
SERIPA	Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
SIFW	Designativo de localidade – Aeródromo da Fazenda São Lourenço
SIPAER	Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
SSKG	Designativo de localidade – Aeródromo da Estância Santa Maria (MS)
UTC	<i>Universal Time Coordinated</i> – Tempo Universal Coordenado

<b>AERONAVE</b>	<b>Modelo:</b> C 172 <b>Matrícula:</b> PT-JKA	<b>Operador:</b> Particular
<b>OCORRÊNCIA</b>	<b>Data/hora:</b> 12 DEZ 2005 / 11:00 UTC <b>Local:</b> Fazenda São Lourenço <b>Lat.</b> 17°43'06"S – <b>Long.</b> 057°00'05"W <b>Município - UF:</b> Corumbá - MS	<b>Tipo:</b> Outros tipos

## 1 INFORMAÇÕES FACTUAIS

### 1.1 Histórico da ocorrência

O piloto preparava-se para transportar dois passageiros da Fazenda São Lourenço para o Aeródromo de Campo Grande (SBCG).

Após a retirada da aeronave do hangar, o piloto realizou o procedimento de partida e ficou aguardando o embarque dos passageiros.

Uma passageira aproximou-se da aeronave e, quando a contornava para acessar a cabine de passageiros, veio a se chocar com a hélice do motor em funcionamento.

### 1.2 Danos pessoais

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

### 1.3 Danos à aeronave

A aeronave teve danos leves na hélice.

### 1.4 Outros danos

Não houve.

### 1.5 Informações acerca do pessoal envolvido

#### 1.5.1 Informações acerca dos tripulantes

Horas voadas	PILOTO
Discriminação	
Totais	900:00
Totais nos últimos 30 dias	Não informado
Totais nas últimas 24 horas	Não informado
Neste tipo de aeronave	Não informado
Neste tipo nos últimos 30 dias	Não informado
Neste tipo nas últimas 24 horas	Não informado

Obs.: Horas informadas pelo piloto.

### 1.5.1.1 Formação

O piloto foi formado pelo Aeroclube de Londrina em 1999.

### 1.5.1.2 Validade e categoria das licenças e certificados

O piloto possuía licença de Piloto Privado (PPR) e estava com a habilitação de Monomotor Terrestre (MNTE) válida.

### 1.5.1.3 Qualificação e experiência de vôo

O piloto possuía qualificação e experiência para realizar o tipo de vôo.

### 1.5.1.4 Validade da inspeção de saúde

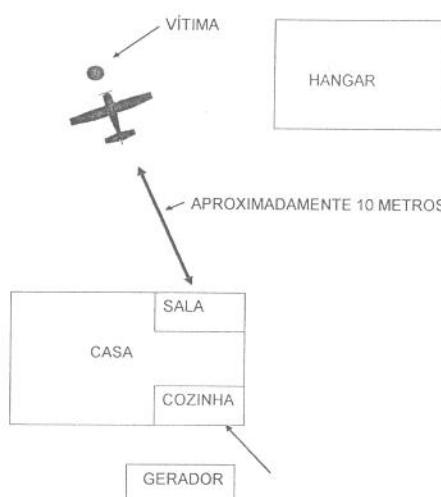
O piloto estava com o Certificado de Capacidade Física (CCF) válido.

## 1.5.2 Aspectos operacionais

O piloto planejara decolar para o Aeródromo de Campo Grande (SBCG), por solicitação do proprietário da fazenda, que lhe pedira para transportar um casal de funcionários que permanecera na fazenda por mais de três meses.

Os passageiros tinham a intenção de viajar no dia anterior, todavia o piloto julgou que já era tarde para decolar, informando-os que o vôo seria realizado na manhã do dia seguinte.

Conforme planejado, após levantar-se, o piloto foi até o hangar, retirou a aeronave que lá estava estacionada há mais de 15 dias e levou-a até a pista de táxi, que dava acesso à pista de pouso. Deu partida no motor, com o intuito de aquecê-lo e, após alguns minutos, sem desligar o motor, saiu da aeronave e seguiu até a residência para convocar os passageiros para o embarque.



Croqui da área do acidente

O piloto orientou um dos passageiros quanto aos procedimentos a serem seguidos para o embarque e retornou à aeronave, caminhando cerca de 10 metros à frente daqueles.

O gerador de energia da fazenda, instalado bem ao lado da edificação onde se encontravam os passageiros, estava em funcionamento durante o embarque, emitindo forte ruído.

Os passageiros se aproximaram por trás da aeronave, sendo que um deles seguiu pelo seu lado direito, alcançando a porta de acesso aos passageiros. Ao mesmo tempo, a passageira se dirigiu pelo lado esquerdo, que dava acesso à porta do piloto.

Logo em seguida, ouviu-se o som de um impacto, e o piloto efetuou o corte do motor.

A passageira, que tinha seguido pela esquerda da aeronave, havia se chocado contra a hélice em rotação, sofrendo lesões fatais.



Foto 1: Posição da aeronave em relação à edificação onde se encontravam os passageiros.

### 1.6 Informações acerca da aeronave

Aeronave monomotora, asa alta, trem fixo, modelo C-172, número de série 172-61930, fabricada pela Cessna em 1974.

O Certificado de Aeronavegabilidade (CA) estava válido.

As cadernetas de célula, motor e hélices estavam com as escriturações desatualizadas.

A última inspeção da aeronave, tipo 200 horas, foi realizada em 14.MAR.2005, pela empresa ONA (Oficina Nasário de Aviação Ltda.), sediada em Campo Grande, MS, estando com 4 horas e 55 minutos voadas após inspeção.

O Diário de Bordo não estava preenchido adequadamente, conforme informações colhidas no sistema de gerenciamento de dados da aviação civil – MAPPER. O último registro referia-se a um voo com pouso no Aeródromo da Estância Santa Maria (SSKG), em 06 MAR 2005. Não havia o registro do deslocamento da aeronave entre o Aeródromo da Estância Santa Maria (SSKG) e o Aeródromo da Fazenda São Lourenço (SIFW), local do acidente.

Após o acidente, a aeronave foi transladada e recuperada sem a autorização da autoridade aeronáutica.

### **1.7 Informações meteorológicas**

As condições meteorológicas eram favoráveis ao voo visual.

### **1.8 Auxílios à navegação**

Nada a relatar.

### **1.9 Comunicações**

Nada a relatar.

### **1.10 Informações acerca do aeródromo**

O aeródromo da Fazenda São Lourenço (SIFW), classificado como de operação privada, para condições visuais diurnas. A pista é de grama, com direção 12/30, dimensões 700 x18m, e com elevação de 122m (400 pés).

### **1.11 Gravadores de vôo**

Não requeridos e não instalados.

### **1.12 Informações acerca do impacto e dos destroços**

Nada a relatar.

### **1.13 Informações médicas, ergonômicas e psicológicas**

#### **1.13.1 Aspectos médicos**

Nada a relatar.

#### **1.13.2 Informações ergonômicas**

Nada a relatar.

#### **1.13.3 Aspectos psicológicos**

##### **1.13.3.1 Informações individuais**

Tinha mais de dez anos de contratação na fazenda, inicialmente como gerente.

O piloto demonstrou ser um profissional experiente, tendo sido checado há pouco tempo. Conhecia bem a aeronave e a missão que iria realizar. A única questão diferente da normalidade seria o embarque da passageira, que viajaria pela primeira vez e não estava familiarizada com o avião.

Durante as entrevistas, o piloto demonstrou estar muito ansioso, expressando o receio de ser responsabilizado judicialmente pelo acidente. Comentou a intensidade com que as imagens do acidente vinham-lhe à cabeça involuntariamente, tanto durante o dia quanto durante a noite, receando nunca mais conseguir voar.

Por essa razão, as informações apresentaram-se um tanto contaminadas. Ele não comentou que deixara a aeronave com o motor ligado, enquanto se afastou para chamar os passageiros. Não admitiu que agisse assim em outras circunstâncias, relatando os fatos com um certo grau de confusão. Foi preciso ajuda para que se lembrasse de detalhes do ocorrido. Por certo, suas emoções ainda estavam muito mobilizadas.

A impressão causada pelo piloto era a de um jovem rude, acostumado à lida do campo, sem muitos relacionamentos sociais e com uma dose de sentimentos de invulnerabilidade, porém, sensivelmente fragilizado com o acontecido e numa atitude de autoproteção que o descomprometera da verdade.

O piloto concentrou-se no avião, ao assumir o seu posto de comando, fato que o distraiu em relação ao embarque dos passageiros e, como não realizara completamente os procedimentos de *briefing*, gerou uma condição insegura.

Para ele, não havia nenhuma dúvida quanto à sua capacidade para operar a aeronave. Estava acostumado a procedimentos que não eram questionados ou avaliados, agindo na certeza de estar fazendo tudo certo.

A passageira, embora, de certa forma, familiarizada com o emprego da aeronave na fazenda, jamais havia tido a oportunidade de voar. Tal fato pode ter contribuído para o seu estado de ansiedade, o que poderia contribuir para a sua não percepção do movimento da hélice do motor.

#### 1.13.3.2 Informações psicossociais

Nada a relatar.

#### 1.13.3.3 Informações organizacionais

O relacionamento do proprietário da aeronave com o piloto era amistoso e pautado na confiança. Há mais de dez anos o mantinha contratado para atuar como piloto e colaborador nas atividades primárias da fazenda.

Como o acesso à fazenda era difícil e longínquo, o avião era o único meio de transporte utilizado pelo proprietário e por seus funcionários, ficando hangarado em sua propriedade.

Os funcionários da fazenda raramente eram transportados, mas tinham familiaridade com a aeronave.

O proprietário informou que não ofereceu qualquer treinamento para seus empregados a respeito de como se conduzir nas proximidades da aeronave, e que, há muito tempo, não realizava atualizações ou cursos de segurança aeronáutica.

A aeronave tinha uma utilização de natureza doméstica. O proprietário não estava voltado para intercâmbios com outros pilotos ou entidades aeronáuticas, com os quais pudesse trocar experiências.

Quem cuidava da situação de regularidade da aeronave era o piloto e o pessoal do escritório, por isso o proprietário não se envolvia com detalhes.

A aeronave, na ocasião do acidente, estava com as cadernetas de vôo desatualizadas e não referiam vôos realizados anteriormente. Assim também se encontravam alguns elementos de manutenção.

#### 1.14 Informações acerca de fogo

Não houve fogo.

#### 1.15 Informações acerca de sobrevivência e/ou de abandono da aeronave

Nada a relatar.

### 1.16 Exames, testes e pesquisas

Nada a relatar.

### 1.17 Informações organizacionais e de gerenciamento

Nada a relatar.

### 1.18 Informações adicionais

a) O RBHA 91 – Regras gerais de operação para aeronaves civis – estabelecia que:

#### “91.102 – REGRAS GERAIS

(e) Nenhum piloto em comando de uma aeronave pode permitir que passageiros embarquem ou desembarquem de sua aeronave com o(s) motor(es) da mesma em funcionamento, a menos que:

(1) para um avião, a geometria do mesmo permita que os passageiros possam utilizar uma porta normal de embarque e desembarque sem passar à frente ou atrás de motor(es) em funcionamento; ou

(2) para um helicóptero, além dos requisitos aplicáveis do parágrafo (f)(1) desta seção, seja possível parar o(s) rotor(es) principal(ais) ou, se isso não for possível, os motores sejam mantidos em marcha lenta e a altura do plano do rotor principal mais baixo seja suficiente para permitir a passagem dos passageiros sob o mesmo com margem de segurança; e

(3) o piloto em comando assuma a responsabilidade da operação e tome as providências cabíveis para assegurar a segurança da mesma.

#### 91.403 – GERAL

(a) O proprietário ou o operador de uma aeronave é primariamente o responsável pela conservação dessa aeronave em condições aeronavegáveis, incluindo o atendimento ao RBHA 39, subparágrafo 39.13(b)(1) (informação de defeitos ao DAC).

#### 91.405 – MANUTENÇÃO REQUERIDA

Cada proprietário ou operador de uma aeronave:

(a) deve ter essa aeronave inspecionada como estabelecido na subparte E deste regulamento e deve, entre inspeções obrigatórias, exceto como previsto no parágrafo (c) desta seção, reparar discrepâncias que eventualmente apareçam, conforme previsto no RBHA 43.

(b) deve assegurar-se que o pessoal de manutenção fez as anotações apropriadas nos registros de manutenção de aeronave, indicando que a mesma foi aprovada para retorno ao serviço;”

b) O Código Brasileiro de Aeronáutica (Lei nº 7.565) estabelecia o seguinte:

“Art. 89. Exceto para efeito de salvar vidas, nenhuma aeronave acidentada, seus restos ou coisas que por ela eram transportadas, podem ser vasculhados ou removidos, a não ser em presença ou com autorização da autoridade aeronáutica.

Art. 172. O Diário de Bordo, além de mencionar as marcas de nacionalidade e matrícula, os nomes do proprietário e do explorador, deverá indicar, para cada vôo, a data, a natureza do vôo (privado aéreo, transporte aéreo regular ou não regular), os nomes dos

tripulantes, o lugar e a hora da saída e da chegada, incidentes e observações, inclusive sobre infra-estrutura de proteção ao vôo que forem de interesse da segurança em geral."

### 1.19 Utilização ou efetivação de outras técnicas de investigação

Nada a relatar.

## 2 ANÁLISE

O tempo estava bom e não havia limitação de visibilidade.

A passageira vitimada nunca havia voado e não recebeu qualquer orientação quanto a como proceder para embarcar com segurança na aeronave.

O piloto acionou o motor da aeronave e a deixou desassistida, enquanto se deslocava para convocar os passageiros para o embarque, demonstrando clara falta de doutrina de segurança de vôo.

A aeronave estava posicionada próximo à residência, em um ângulo que facilitava o acesso à porta esquerda. Como não havia recebido qualquer orientação, a passageira pode ter adotado o procedimento geralmente utilizado para o embarque em um automóvel com quatro portas, quando um dos passageiros segue por um dos lados e o outro, pelo lado oposto. Assim, como o passageiro à sua frente havia seguido pela direita da aeronave, esta se dirigiu à mesma pelo lado esquerdo.

No entanto, como a aeronave só possui duas portas de acesso e o piloto já havia ocupado a cadeira dianteira esquerda, além de haver bagagem no assento atrás de sua cadeira, a passageira prosseguiu à frente da aeronave, para contorná-la de forma a acessar a porta do lado direito, como havia feito o outro passageiro, sem atentar para o perigo da hélice do motor que já estava em funcionamento.

É possível que o ruído do gerador de energia da fazenda, que se encontrava em atividade naquele momento, somado à possível ansiedade da passageira, que voaria pela primeira vez, possam ter contribuído para a não percepção do funcionamento do motor.

Por transportar passageiros familiarizados com o uso da aeronave, é possível que o piloto não tenha avaliado adequadamente o risco de permitir o embarque desacompanhado da passageira que voava pela primeira vez, especialmente considerando-se que a aeronave se encontrava com o motor em funcionamento.

A falta de contato com outros pilotos e a não participação em atualizações operacionais e em cursos de segurança de vôo podem ter contribuído para que o piloto adotasse tal comportamento.

O proprietário, por sua vez, não se envolvia com detalhes operacionais da aeronave, ausentando-se do papel de supervisor, e não atentava para a falta de intercâmbio com outros profissionais de aviação.

Percebe-se que pode ter havido certa ansiedade do piloto e dos passageiros em decolar rapidamente, em virtude de estarem há longo tempo longe de seus lares.

## 3 CONCLUSÃO

### 3.1 Fatos

- a) O piloto estava com os Certificados de Habilitação Técnica e de Capacidade Física válidos;
- b) o piloto possuía experiência para realizar o vôo;

- c) a aeronave estava com a documentação em situação legal, apesar de alguns itens de manutenção e inspeção estarem vencidos;
- d) o piloto preparou a aeronave para o vôo entre SIFW e SBCG, para o transporte de dois passageiros;
- e) o piloto deu partida na aeronave e a deixou desassistida, com o motor em funcionamento, para chamar os passageiros para o embarque;
- f) o piloto ministrou orientações de embarque a um dos passageiros;
- g) a passageira vitimada nunca havia sido transportada de avião;
- h) a passageira não havia recebido instruções de embarque e de segurança;
- i) o piloto não acompanhou o embarque dos passageiros;
- j) o gerador da fazenda, que ficava instalado bem ao lado da edificação onde se encontravam os passageiros, estava em funcionamento durante o embarque;
- k) os passageiros se aproximaram da aeronave pelo setor traseiro;
- l) um dos passageiros seguiu pelo lado direito da aeronave, alcançando a porta de acesso à aeronave;
- m) a passageira seguiu para o lado esquerdo;
- n) a passageira colidiu contra a hélice em rotação;
- o) a passageira sofreu lesões fatais; e
- p) a aeronave teve danos leves na hélice.

### **3.2 Fatores contribuintes**

#### **3.2.1 Fator Humano**

##### **3.2.1.1 Aspecto Médico**

Nada a relatar.

##### **3.2.1.2 Aspecto Psicológico**

###### **3.2.1.2.1 Informações individuais**

###### **3.2.1.2.1.1 Atitude – contribuiu**

A realização de procedimentos não previstos, durante a preparação para o vôo, demonstrou uma atitude descompromissada com a operação da aeronave, o embarque de passageiros e com os procedimentos de segurança.

###### **3.2.1.2.1.2 Motivação – indeterminada**

Havia, possivelmente, por parte do piloto e dos passageiros, uma ansiedade para a realização do vôo, tendo em vista estarem há muitos dias longe de seus lares. Diante disso, pode ter havido uma estimulação excessiva para o vôo, desconsiderando os procedimentos de segurança previstos.

É possível que a estimulação excessiva da passageira, que jamais havia voado, possa ter contribuído para a não percepção da hélice em movimento.

###### **3.2.1.2.1.3 Processo decisório – contribuiu**

O piloto desconsiderou, no preparo para o vôo, vários procedimentos de segurança, demonstrando um julgamento inadequado para a situação, o que, consequentemente, o levou a adotar ações também inadequadas, tais como, retirar-se da aeronave com o motor em funcionamento, não orientar os passageiros para o embarque e em seguida, permitir o embarque com o motor em funcionamento, sem acompanhamento.

### 3.2.1.2.2 Informações psicossociais

Nada a relatar.

### 3.2.1.2.3 Informações organizacionais

#### 3.2.1.2.3.1 Cultura organizacional – contribuiu

A falta de doutrina de segurança de vôo demonstrada, não apenas, na ausência de um "briefing" aos passageiros, mas, até mesmo, no fato de o piloto ter deixado a aeronave desassistida com o motor acionado, além da desatualização dos registros nas cadernetas de célula, motor e hélices denotam uma deficiente atenção para aspectos de elevada importância para o emprego seguro da aeronave.

### 3.2.1.3 Aspecto operacional

#### 3.2.1.3.1 Instrução – indeterminado

O fato de o piloto não ter realizado os procedimentos operacionais previstos podem sugerir que houve deficiência na instrução recebida, ainda na fase de formação, ou, até mesmo, durante as revalidações de habilitação.

#### 3.2.1.3.2 Julgamento de pilotagem – contribuiu

Pelo fato de o piloto haver julgado que não haveria problemas no embarque dos passageiros desacompanhados, estando a aeronave com o motor acionado e sem que houvesse ministrado um *briefing* adequado.

#### 3.2.1.3.3 Planejamento de vôo – contribuiu

O piloto não considerou, durante a preparação para o vôo, a realização de *briefing* adequado para os passageiros, quando poderia abordar procedimentos a serem adotados para o embarque e durante o vôo.

#### 3.2.1.3.4 Supervisão gerencial – contribuiu

O proprietário da aeronave não se envolvia com as atividades operacionais, permitindo que o piloto operasse a aeronave em desacordo com as legislações em vigor.

#### 3.2.1.3.5 Indisciplina de vôo – contribuiu

O piloto deixou de cumprir normas operacionais estabelecidas na legislação vigente.

### 3.2.2 Fator material

Nada a relatar.

## 4 RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (RSO)

*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 a consequência 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 VI**

**À SEXTA GERÊNCIA REGIONAL DA ANAC (GER-6), recomenda-se:**

**RSV (A) 008/2007 – SERIPA VI**

**Emitida em 12 JUN 2007**

1. Divulgar, em simpósios, seminários e atividades voltadas à aviação geral, os ensinamentos e os aspectos relevantes constantes no presente relatório, visando a criar uma adequada doutrina de segurança de vôo, bem como a modificar a cultura organizacional de pilotos, no tocante ao transporte de passageiros, aos aspectos relacionados com a indisciplina de vôo e o cumprimento das legislações de aviação civil.

**RSV (A) 009/2007 – SERIPA VI**

**Emitida em 12 JUN 2007**

2. Intensificar a fiscalização de aeronaves da aviação geral, a fim de coibir procedimentos irregulares por parte dos pilotos e proprietários, bem como a operação com itens de manutenção e inspeção vencidos, visando manter um adequado nível de segurança de vôo nesse segmento da aviação civil.

**Aos proprietários e operadores de aeronaves da aviação geral, recomenda-se:**

**RSV (A) 010/2007 – SERIPA VI**

**Emitida em 12 JUN 2007**

1. Divulgar a seus pilotos os aspectos relacionados com execução de procedimentos não padronizados, principalmente o embarque e desembarque de passageiros com o motor da aeronave em funcionamento, e a necessidade de cumprimento de todas as legislações de aviação civil.

**Recomendações de Segurança Operacional emitidas pelo CENIPA**

**À Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), recomenda-se:**

**RSV (A) 09/2010 – CENIPA**

**Emitida em 28/04/2010**

1. Analisar a adoção de mecanismos para intensificar a fiscalização da operação e da manutenção de aeronaves da aviação geral, a fim de coibir procedimentos irregulares por parte de pilotos e proprietários.

**RSV (A) 90/2010 – CENIPA**

**Emitida em 28/04/2010**

1. Divulgar os ensinamentos contidos neste acidente junto às comunidades de pilotos, proprietários, empresas e entidades de formação de pilotos, salientando os perigos advindos do descumprimento dos procedimentos previstos para o transporte de passageiros.

**5 AÇÃO CORRETIVA OU PREVENTIVA JÁ ADOTADA**

Nada a relatar

**6 DIVULGAÇÃO**

- ANAC
- Proprietário da aeronave

– SERIPA I, II, III, IV, V, VI e VII

## 7 ANEXOS

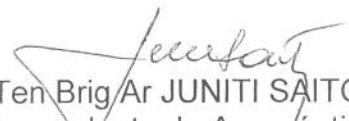
Não há.

---

Em, 18/04/10

Brig Ar JOSÉ POMPEU DOS MAGALHÃES BRASIL FILHO  
Chefe do CENIPA

APROVO O RELATÓRIO FINAL:

  
Ten Brig Ar JUNITI SAITO  
Comandante da Aeronáutica