

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



**RELATÓRIO FINAL**  
**A - Nº 082/CENIPA/2010**

<b><u>OCORRÊNCIA:</u></b>	<b>ACIDENTE</b>
<b><u>AERONAVE:</u></b>	<b>PT-WJQ</b>
<b><u>MODELO:</u></b>	<b>F33A</b>
<b><u>DATA:</u></b>	<b>05 AGO 2008</b>



# 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 que condicionaram o desempenho humano, sejam elas individuais, psicossociais ou organizacionais, e 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 autoincriminação" deduzido do "direito ao silêncio", albergado pela Constituição Federal.*

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

## ÍNDICE

SINOPSE.....	4
GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS E ABREVIATURAS.....	5
1 INFORMAÇÕES FACTUAIS .....	6
1.1 Histórico da ocorrência.....	6
1.2 Danos pessoais .....	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.....	8
1.8 Auxílios à navegação.....	8
1.9 Comunicações.....	8
1.10 Informações acerca do aeródromo .....	8
1.11 Gravadores de voo .....	8
1.12 Informações acerca do impacto e dos destroços .....	8
1.13 Informações médicas, ergonômicas e psicológicas.....	8
1.13.1 Aspectos médicos.....	9
1.13.2 Informações ergonômicas .....	9
1.13.3 Aspectos psicológicos .....	9
1.14 Informações acerca de fogo .....	9
1.15 Informações acerca de sobrevivência e/ou de abandono da aeronave.....	9
1.16 Exames, testes e pesquisas .....	9
1.17 Informações organizacionais e de gerenciamento .....	9
1.18 Informações adicionais .....	10
1.19 Utilização ou efetivação de outras técnicas de investigação .....	10
2 ANÁLISE .....	10
3 CONCLUSÕES .....	10
3.1 Fatos.....	11
3.2 Fatores contribuintes .....	11
3.2.1 Fator Humano.....	11
3.2.2 Fator Material .....	12
4 RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL(RSO) .....	12
5 AÇÃO CORRETIVA OU PREVENTIVA JÁ ADOTADA .....	13
6 DIVULGAÇÃO .....	13
7 ANEXOS.....	13

## **SINOPSE**

O presente Relatório Final refere-se ao “acidente” ocorrido com a aeronave PT-WJQ, modelo F33A, em 05 AGO 2008, tipificado como falha do motor em voo.

Durante o voo, houve uma parada repentina do motor. O piloto realizou um pouso forçado com os trens de pouso em cima. A aeronave derrapou sobre o terreno, caindo em uma depressão.

O piloto e o passageiro sofreram lesões leves.

A aeronave teve danos graves.

**GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS E ABREVIATURAS**

ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
AVGAS	Gasolina de Aviação
CA	Certificado de Aeronavegabilidade
CCF	Certificado de Capacidade Física
CENIPA	Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
CG	Centro de Gravidade
CHT	Certificado de Habilitação Técnica
FL	<i>Flight Level</i> – Nível de Voo
LAT	Latitude
LONG	Longitude
NM	<i>Nautical Miles</i> – Milhas Náuticas
PPR	Piloto Privado Avião
RBHA	Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica
RSO	Recomendação de Segurança Operacional
SBLP	Designativo de localidade – Aeródromo de Bom Jesus da Lapa (BA)
SBMK	Designativo de localidade – Aeródromo de Montes Claros (MG)
SBPR	Designativo de localidade – Aeródromo Carlos Prates (MG)
SERIPA	Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
SIPAER	Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
SNBO	Designativo de localidade – Aeródromo de Boquira (BA)
SNPX	Designativo de localidade – Aeródromo de Pirapora (MG)
UTC	<i>Coordinated Universal Time</i> – Tempo Universal Coordenado

<b>AERONAVE</b>	<b>Modelo:</b> F33A <b>Fabricante:</b> Beechcraft Aircraft <b>Matrícula:</b> PT-WJQ	<b>Operador:</b> Particular
<b>OCORRÊNCIA</b>	<b>Data/hora:</b> 05 AGO 2008 / 16:05UTC <b>Local:</b> Aeródromo de Boquira (SNBO) <b>Lat.</b> 12°47'26"S – <b>Long.</b> 042°43'44"W <b>Município – UF:</b> Boquira – BA	<b>Tipo:</b> Falha do motor em voo

## 1 INFORMAÇÕES FACTUAIS

### 1.1 Histórico da ocorrência

A aeronave decolou do aeródromo de Bom Jesus da Lapa (SBLP), às 13h48min, para o aeródromo de Boquira (SNBO), com um piloto e um passageiro.

Durante o voo, quando a aeronave sobrevoava a serra da Mangabeira, a 4NM do aeródromo de Boquira, houve a parada repentina do motor.

O piloto realizou um pouso forçado numa área de pastagem, a 30 metros da cabeceira 03 do aeródromo de Boquira. A aeronave derrapou e caiu em uma depressão do terreno.

### 1.2 Danos pessoais

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

### 1.3 Danos à aeronave

A aeronave teve danos graves nas seções dianteira, central e traseira da fuselagem inferior, nas asas, nas hélices e no motor.

### 1.4 Outros danos

Não houve.

### 1.5 Informações acerca do pessoal envolvido

#### 1.5.1 Informações acerca dos tripulantes

Horas Voadas pelo Piloto	
Totais	300:00
Totais nos últimos 30 dias	15:00
Totais nas últimas 24 horas	00:40
Neste tipo de aeronave	200:00
Neste tipo, nos últimos 30 dias	15:00
Neste tipo, nas últimas 24 horas	00:40

Obs.: Os dados relativos às horas voadas foram fornecidos pelo piloto.

#### 1.5.1.1 Formação

O piloto realizou sua formação teórica de Piloto Privado Avião (PPR) no Aeroclube de Belo Horizonte (MG), em 2006, e a formação prática no Aeroclube de Conselheiro Lafaiete (MG), em 2006.

#### **1.5.1.2 Validade e categoria das licenças e certificados**

O piloto possuía a licença de Piloto Privado Avião (PPR) e estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido.

#### **1.5.1.3 Qualificação e experiência de voo para o tipo de voo**

O piloto possuía a licença de PPR há menos de 02 anos, sendo que começou a realizar voos regulares com a aeronave a partir de outubro de 2007, quando a adquiriu.

#### **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**

A aeronave decolou do aeródromo de Carlos Prates, MG (SBPR), com destino a Pirapora, MG (SNPX). Após cumprir compromisso nessa localidade, o piloto da aeronave, que era, também, seu proprietário, decolou com destino a Bom Jesus da Lapa. O voo transcorreu normalmente, de acordo com informações por ele fornecidas.

No solo, em Bom Jesus da Lapa, a aeronave foi reabastecida com 170 litros de gasolina de aviação, levando a um total de 272 litros nos tanques, o que daria para realizar os trechos Lapa (SBLP) – Boquira (SNBO) – Montes Claros (SBMK) – Carlos Prates (SBPR). Entretanto, após a decolagem do aeródromo de Bom Jesus da Lapa, com aproximadamente 15 minutos de voo, o motor perdeu potência e parou.

O voo estava sendo realizado a 5.500 pés de altitude. O piloto relatou que estava voando sob forte turbulência no momento da perda de potência, o que estava tornando o voo extremamente desconfortável. A rota Lapa – Boquira cruzava uma cadeia de montanhas com altitudes que variavam de 3.500 a 4.200 pés.

O piloto declarou que realizou o voo nessa altitude em face da pequena distância entre Bom Jesus da Lapa e Boquira e para evitar chegar muito alto na localidade de destino.

Apesar de já ter realizado esse trecho anteriormente, o piloto informou que não tinha passado por aquela região em condições meteorológicas tão extremas.

No instante em que o motor parou, alegou que foram realizados, sem sucesso, todos os procedimentos previstos para tentar reacendê-lo.

A partir daquele momento, o piloto teria se preocupado em manter o avião voando, livrar o mais rápido possível a área montanhosa e tentar um pouso de emergência no próprio aeródromo de Boquira, que se encontrava a 4 NM de distância.

A aeronave tocou o solo, com o trem de pouso recolhido, próximo à cabeceira 03 da pista de Boquira. Em seguida, derrapou por 30 m, vindo a cair numa depressão do terreno, danificando hélice, motor e fuselagem.

A aeronave estava dentro dos limites de peso e do centro de gravidade (CG) especificados pelo fabricante.

## **1.6 Informações acerca da aeronave**

A aeronave, de número de série CE-1420, foi fabricada pela *Beechcraft*, em 1989.

O Certificado de Aeronavegabilidade (CA) estava válido.

As cadernetas de célula, motores e hélice estavam com as escriturações atualizadas.

A última inspeção, do tipo “50 horas”, foi realizada em 26 JUN 2008, pela oficina TBA – Tecnologia Brasileira de Aeronáutica S/A, localizada em Pará de Minas (MG), estando a aeronave com 17 horas e 05 minutos voados após a inspeção.

A última revisão geral, do tipo “900 horas”, foi realizada em 23 JUN 2008 pela oficina Quick Manutenção de Aeronaves Ltda., localizada em Goiânia (GO), estando a aeronave com 375 horas e 10 minutos voadas após a inspeção

## **1.7 Informações meteorológicas**

Conforme informações do piloto, no trecho entre Bom Jesus da Lapa e Boquira, no FL 055, havia turbulência devido a fortes rajadas de ventos, entretanto as condições eram de poucas nuvens e a visibilidade estava acima de 10 km.

## **1.8 Auxílios à navegação**

Nada a relatar.

## **1.9 Comunicações**

Toda a comunicação foi realizada com a Rádio Lapa, não sendo relatado qualquer problema de transmissão ou recepção.

## **1.10 Informações acerca do aeródromo**

O acidente ocorreu fora de aeródromo.

## **1.11 Gravadores de voo**

Não requeridos e não instalados.

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

A aeronave realizou o pouso forçado com os trens em cima e o motor parado, próximo à cabeceira 03 do aeródromo de Boquira, deslizando por cerca de 10 metros e parando numa depressão existente no solo. A área do impacto era de terra batida plana, com trechos irregulares e a presença de arbustos.

A hélice apresentou danos somente em uma pá, em razão da colisão com o solo. Suas extremidades estavam voltadas para trás, indicando que o impacto ocorreu sem potência no motor.

O motor apresentava-se íntegro, sem indícios de vazamento de combustível ou óleo. Inicialmente, foram realizadas verificações no sistema de combustível, teste de pressão em todos os cilindros, composição e análise das condições do óleo, teste da bomba mecânica, velas de ignição e respectivos cabos, sistema de mangueiras de combustível e de óleo, não sendo constatado nada de anormal nestes componentes.



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

### **1.13.1 Aspectos médicos**

Não foram encontradas alterações de ordem fisiológica relevantes para o acidente.

### **1.13.2 Informações ergonômicas**

Nada a relatar.

### **1.13.3 Aspectos psicológicos**

#### **1.13.3.1 Informações individuais**

O piloto demonstrou ser uma pessoa extrovertida, aberta a oferecer informações e, até certo ponto, tranquila.

No momento da ocorrência, acreditava que teria suficiente autocontrole para não entrar em pânico e que, mesmo sem ter conseguido reacender o motor, teria chances de sair da situação de perigo. Pensou apenas em tentar tirar o avião da região montanhosa, visando alcançar algum local mais seguro para o pouso.

Profissionalmente, atuava como gerente de uma empresa de mineração de quartzo, dentre outras atividades de engenharia de perfuração de poços.

O piloto relatou que a ocorrência de ventos fortes era frequente naquela região, mas não se recordava de serem tão fortes como no dia do acidente.

Tinha a intenção de realizar suas reuniões previstas para aquele dia e retornar a Belo Horizonte no final da tarde.

#### **1.13.3.2 Informações psicossociais**

Nada a relatar.

#### **1.13.3.3 Informações organizacionais**

Como o piloto era também o proprietário da aeronave, não existia supervisão da atividade operacional. O piloto utilizava a aeronave para cumprir seus compromissos empresariais.

## **1.14 Informações acerca de fogo**

Não houve fogo.

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

Os dois ocupantes abandonaram a aeronave pela porta dianteira, sem problemas.

## **1.16 Exames, testes e pesquisas**

Após o acidente, a célula, o motor e a hélice foram avaliados, inicialmente, quanto à integridade do motor e do sistema de combustível. Durante a pesquisa foram verificadas as condições das velas, magnetos, bomba de combustível mecânica e elétrica, filtro de combustível e óleo, e teste de compressão de cilindros, não sendo encontrado nada de anormal.

A partir do quadro de aparente normalidade, foi sugerido não prosseguir na abertura do motor e levá-lo para teste em banco de provas.

Durante os testes, o motor apresentou desempenho normal em vários regimes de potência, não sendo constatada nenhuma anormalidade. Vale ressaltar que todos os componentes que estavam instalados no motor no momento do acidente foram usados para o teste, com exceção da hélice e do alternador que se danificaram com o impacto no solo.

Foi realizada, também, a análise laboratorial do combustível utilizado pelo fornecedor, não sendo constatada nenhuma alteração.

### **1.17 Informações organizacionais e de gerenciamento**

Nada a relatar.

### **1.18 Informações adicionais**

Nada a relatar.

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

Não houve.

## **2 ANÁLISE**

Diante da normalidade constatada nas análises e testes realizados no motor, nos seus componentes e no combustível, levantou-se a hipótese de que a falha do motor ocorrera em razão da realização equivocada de algum procedimento durante o voo, devido à forte turbulência encontrada na rota.

Em função da pouca experiência de voo, é possível que o piloto tenha inadvertidamente provocado o apagamento do motor, ao acionar o manete de controle da mistura ar – combustível na tentativa de ajustar a potência, a fim de amenizar a influência da turbulência no voo.

O piloto possuía habilitação técnica há mais de 02 anos e havia voado 200 horas nesta aeronave. Havia adquirido o aparelho em outubro de 2007, ou seja, há menos de um ano.

Não foi possível comprovar que o piloto realizava treinamentos periódicos dos procedimentos de emergência e, como ele era o dono da aeronave, não existia qualquer tipo de supervisão do treinamento operacional.

O piloto, ao se deparar com a turbulência severa no FL 055, não deveria ter prosseguido, e, se optasse por prosseguir, deveria ter solicitado ao Controle de Tráfego Aéreo a mudança para um nível de voo superior, onde provavelmente encontraria melhores condições, considerando que a turbulência era causada pelo sobrevoo de uma região montanhosa com fortes ventos de superfície.

Esses fatos demonstram um julgamento inadequado, por parte do piloto, provavelmente em razão da pouca experiência na atividade aérea.

No planejamento do voo, ao selecionar o FL 055, o piloto considerou apenas a distância entre as cidades, sem analisar outros aspectos importantes como a topografia e as condições meteorológicas da região.

No contexto organizacional, verificou-se que não havia supervisão da atividade aérea, tendo em vista que o proprietário da aeronave atuava diretamente como empresário e piloto. A carência de uma sistemática de acompanhamento do desempenho operacional

impedia que as falhas latentes, possivelmente presentes na operação da aeronave, fossem observadas e corrigidas.

### **3 CONCLUSÃO**

#### **3.1 Fatos**

- a) o piloto estava com o CHT e CCF válidos;
- b) a aeronave estava com o CA válido;
- c) o piloto já havia voado a rota anteriormente;
- d) a aeronave foi reabastecida no aeródromo de Lapa, com 170lt de AVGAS;
- e) o voo foi realizado no FL 055;
- f) a trajetória do voo cruzava uma cadeia de montanhas;
- g) o piloto relatou que havia muita turbulência na rota;
- h) o motor parou a cerca de 4NM do aeródromo de Boquira;
- i) o piloto realizou pouso de emergência próximo à pista de Boquira;
- j) após o pouso de emergência, a aeronave caiu em uma depressão do terreno;
- k) os dois ocupantes sofreram ferimentos leves; e
- l) a aeronave teve danos graves.

#### **3.2 Fatores contribuintes**

##### **3.2.1 Fator Humano**

###### **3.2.1.1 Aspecto Médico**

Nada a relatar.

###### **3.2.1.2 Aspecto Psicológico**

###### **a) Atitude – contribuiu**

O piloto demonstrou excesso de confiança ao prosseguir no voo, sem considerar suas limitações, perante a influência das condições meteorológicas presentes na rota.

###### **b) Motivação – indeterminado**

É possível que a vontade de cumprir a sua agenda como empresário, na localidade de Boquira, tenha comprometido a capacidade crítica do piloto de analisar a situação vivenciada no voo.

###### **c) Processo decisório – contribuiu**

O piloto não realizou o exame adequado das informações de meteorologia disponíveis, escolhendo uma ação não apropriada para a situação, que era prosseguir em seu voo para a localidade de Boquira.

###### **d) Processos organizacionais – contribuiu**

No contexto organizacional, não havia uma sistemática de supervisão que permitisse aferir e corrigir as disfunções existentes no desempenho do piloto, bem como indicar os aperfeiçoamentos necessários, como, por exemplo, treinamento de emergência.

### 3.2.1.3 Aspecto operacional

#### a) Aplicação dos comandos – indeterminado

É possível que o piloto não tenha aplicado os comandos adequadamente na tentativa de controlar a aeronave durante o voo em condições de turbulência, podendo ter, inadvertidamente, cortado o motor pelo manete de combustível.

#### b) Condições meteorológicas adversas – indeterminado

O voo foi realizado em condições meteorológicas adversas (forte turbulência). Esse fato, aliado à pouca experiência de voo do piloto, permitiu levantar a hipótese de que o apagamento do motor tenha sido causado pelo acionamento inadvertido do manete de combustível.

#### c) Instrução – indeterminado

É provável que a pouca experiência de voo, aliada à falta de treinamento dos procedimentos normais e de emergência da aeronave, tenham levado o piloto a executar algum procedimento não previsto no manual de voo, antes, durante ou após o apagamento do motor.

#### d) Planejamento de voo – contribuiu

Houve falhas no planejamento do voo, tendo em vista que o piloto considerou apenas a distância entre as cidades, sem analisar outros aspectos importantes, tais como a topografia e as condições meteorológicas reinantes na região.

#### e) Supervisão gerencial – contribuiu

O fato de o piloto ser o proprietário do avião não permitia a supervisão gerencial adequada das atividades operacionais.

### 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 II

Aos Aeroclubes, recomenda-se:

**RSO (A) 001/C/2009 – SERIPA 2**

**Emitida em 04 MAR 2009**

1) Orientar seus pilotos instrutores e alunos quanto à importância de realizarem o gerenciamento do risco, durante o planejamento de voos sobre áreas de serras, levando em consideração as condições meteorológicas e o nível de voo, principalmente quando estiverem operando aeronaves de pequeno porte.

**RSO (A) 002/C/2009 – SERIPA 2**

**Emitida em 04 MAR 2009**

2) Ministras palestras específicas, para seus pilotos instrutores e alunos, sobre a importância de julgar corretamente as ações a serem tomadas, no que se refere a alterar a

rota ou o nível de voo, caso as condições meteorológicas não estejam satisfatórias, especificamente relativas a áreas de grandes turbulências, como por exemplo: áreas sobre serras com fortes rajadas de vento.

**Aos operadores de aeronaves monomotoras de pequeno porte, segundo o RBHA 91 e 135, recomenda-se:**

**RSO (A) 003/C/2009 – SERIPA 2**

**Emitida em 04 MAR 2009**

1) Alertar seus pilotos para a importância de respeitarem suas próprias limitações operacionais, as restrições de suas aeronaves e as condições meteorológicas existentes, mesmo diante de compromissos inadiáveis, levando em consideração a possibilidade de erros em razão do excesso de autoconfiança.

**RSO (A) 004/C/2009 – SERIPA 2**

**Emitida em 04 MAR 2009**

2) Estabelecer meios para controlar e supervisionar as operações dos pilotos com pouca experiência de voo, principalmente quando estiverem operando em locais remotos, no que se refere aos planejamentos de voos e aos cuidados que devem ter com as condições meteorológicas.

**Aos pilotos proprietários de aeronaves, recomenda-se:**

**RSO (A) 005/C/2009 – SERIPA 2**

**Emitida em 04 MAR 2009**

1) Atentar para o correto planejamento de seus voos, priorizando os aspectos de segurança operacional em detrimento de possíveis compromissos inadiáveis;

**RSO (A) 006/C/2009 – SERIPA 2**

**Emitida em 04 MAR 2009**

2) Atentar para os aspectos básicos do gerenciamento do risco no que se refere à pouca experiência de voo e na aeronave, a condições meteorológicas adversas e a limitações da aeronave, antes de realizarem suas viagens.

**Recomendações de Segurança Operacional emitidas pelo CENIPA:**

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

**RSO (A) 238 /2010 – CENIPA**

**Emitida em 12 / 11 / 2010**

1) Adotar mecanismos para a divulgação deste relatório aos operadores de aeronaves que operam segundo o RBHA 91, alertando sobre a necessidade da realização de treinamentos periódicos e da priorização da segurança operacional em detrimento de outros fatores intervenientes.

**5 AÇÃO CORRETIVA OU PREVENTIVA JÁ ADOTADA**

Nada a relatar.

**6 DIVULGAÇÃO**

- Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)
- Operador da aeronave
- SERIPA I, II, III, IV, V, VI e VII.

**7 ANEXOS**

Não há.

Em, 12 / 11 / 2010