

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



**RELATÓRIO FINAL**  
**A - Nº 048/CENIPA/2009**

**OCORRÊNCIA**

**ACIDENTE**

**AERONAVE**

**PT-LKH**

**MODELO**

**A-36 Bonanza**

**DATA**

**08 MAR 2009**



# 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 n.º 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	07
1.5.1	Informações acerca dos tripulantes	07
1.5.2	Aspectos operacionais	07
1.6	Informações acerca da aeronave	07
1.7	Informações meteorológicas	07
1.8	Auxílios à navegação	07
1.9	Comunicações	07
1.10	Informações acerca do aeródromo	07
1.11	Gravadores de voo	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	08
1.13.3.3	Informações organizacionais	08
1.14	Informações acerca de fogo	10
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	12
3.1	Fatos	12
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 relativo ao acidente com a aeronave PT-LKH, modelo A-36 Bonanza, no Município de Querência – MT, em 08 MAR 2009, tipificado como perda de controle em vôo.

Durante o vôo foram encontradas formações meteorológicas pesadas, resultando em perda de controle da aeronave e sua colisão contra o solo.

O piloto, único ocupante, faleceu.

A aeronave ficou completamente destruída.

Houve a participação de representante acreditado de outro país nesta investigação.

**GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS**

ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
CCF	Certificado de Capacidade Física
CENIPA	Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
CG	Centro de gravidade
CHT	Certificado de Habilitação Técnica
CIAA	Comissão de Investigação de Acidente Aeronáutico
IFR	<i>Instrument Flight Rules</i> (Regras de Vôo por Instrumentos)
IMC	<i>Instrument Meteorological Conditions</i> (Condições meteorológicas de vôo por instrumentos)
METAR	<i>Meteorological Aerodrome Report</i> (Informações meteorológicas sobre as condições vigentes no aeródromo)
PPR	Licença de piloto privado
SERIPA	Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
VFR	<i>Visual Flight Rules</i> (Regras de Vôo Visual)
VMC	<i>Visual Meteorological Conditions</i> (Condições meteorológicas de vôo visual)

<b>AERONAVE</b>	<b>Modelo:</b> A-36 Bonanza <b>Matrícula:</b> PT-LKH	<b>Operador:</b> Particular
<b>OCORRÊNCIA</b>	<b>Data/hora:</b> 08 MAR 2009 21:10 UTC <b>Local:</b> Fazenda Macaré (11° 25' 36" S – 053° 03' 34" W) <b>Município, UF:</b> Querência – MT	<b>Tipo:</b> Perda de controle em vôo

## 1. INFORMAÇÕES FACTUAIS

### 1.1 Histórico da ocorrência

Tratava-se de um vôo entre os aeródromos de Aragarças – GO e a Fazenda Primavera – MT. O objetivo do vôo era buscar o proprietário da aeronave e levá-lo para Cuiabá – MT.

Segundo informações levantadas na ação inicial, o proprietário da aeronave, que se encontrava na fazenda, ligou três vezes para o piloto, alertando-o sobre as condições meteorológicas adversas na região e deixando-o à vontade para decolar cedo na manhã do dia seguinte. Contudo, o piloto, que havia sido contratado 22 dias antes do acidente e demonstrava estar altamente motivado para cumprir a missão, respondeu ao proprietário que iria tentar chegar à fazenda e, caso não fosse possível, efetuar o pouso em alguma pista no caminho.

A aproximadamente 30 minutos de vôo do destino, o piloto, que não era habilitado para vôo por instrumentos, encontrou formações meteorológicas pesadas e chuva. O piloto perdeu o controle da aeronave, que colidiu contra o solo nas proximidades da cidade de Querência – MT, por volta das 18 horas e 10 minutos local. O piloto faleceu e a aeronave sofreu perda total.

### 1.2 Danos pessoais

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

### 1.3 Danos à aeronave

A aeronave foi completamente destruída no impacto contra o solo.

### 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	300:00	-
Totais nos últimos 30 dias	15:00	-
Totais nas últimas 24 horas	01:40	-
Neste tipo de aeronave	15:00	-
Neste tipo nos últimos 30 dias	15:00	-
Neste tipo nas últimas 24 horas	01:40	-

#### 1.5.1.1 Formação

O piloto formou-se piloto privado em 2004 pelo Aeroclube de Tupi Paulista – SP.

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

O piloto possuía licença de piloto privado da categoria avião (PPR). Sua habilitação técnica para monomotor terrestre (MNTE) estava válida.

#### 1.5.1.3 Qualificação e experiência para o tipo de vôo

O piloto era qualificado para o vôo, porém possuía pouca experiência na operação da aeronave. Contratado 22 dias antes do acidente pelo proprietário da aeronave, o piloto havia realizado um treinamento de duas horas de vôo para se familiarizar com a mesma. A instrução foi realizada em Rondonópolis – MT, com um instrutor que tinha experiência no A36 Bonanza.

#### 1.5.1.4 Validade da inspeção de saúde

O piloto possuía certificado de capacidade física (CCF) válido.

### 1.5.2 Aspectos operacionais

A aeronave decolou de SWEC (Aragarças – GO) sem plano de vôo, sob regras de vôo visual (VFR), com destino à fazenda Primavera (São José do Xingu – MT). O objetivo do vôo era embarcar o proprietário da aeronave naquela localidade e transportá-lo para a cidade de Cuiabá – MT.

O piloto somava 300 horas de vôo, sendo apenas 15 horas na aeronave A36 Bonanza. Com pouca experiência de vôo, o piloto não possuía habilitação para voar por instrumentos.

Por ocasião da decolagem do aeródromo de Aragarças, as condições meteorológicas eram compatíveis com os mínimos estabelecidos para o vôo em condições visuais. Entretanto, nas proximidades do Município de Querência – MT, as condições meteorológicas se tornaram críticas para a manutenção do vôo visual.

Segundo testemunhas, o piloto efetuou uma espera de aproximadamente oito minutos na vertical da pista da Fazenda Macaré, presumivelmente para analisar se seria possível prosseguir para a Fazenda Primavera. Mesmo após observar que enfrentaria condições climáticas adversas para chegar ao aeródromo de destino, o piloto decidiu prosseguir. Pouco adiante, porém, a aeronave colidiu contra o solo.

## 1.6 Informações acerca da aeronave

A aeronave, modelo A36 Bonanza, fabricada pela Beech Aircraft em 1981 sob número de série E1869, registrada como Serviços Aéreos Privados, era propriedade de Percival Santos Muniz. A aeronave estava com os certificados de matrícula e de aeronavegabilidade válidos e suas cadernetas estavam atualizadas. No momento do acidente, a aeronave estava com o peso e o centro de gravidade (CG) dentro dos limites especificados pelo fabricante.

## 1.7 Informações meteorológicas

As imagens satélites mostraram que as condições meteorológicas para o voo naquele horário estavam bastante prejudicadas em todo o setor Leste do Estado de Mato Grosso, com especial destaque para uma área de formações pesadas com centro no Município de Querência e raio de aproximadamente 120 quilômetros.

Não havia informações meteorológicas confiáveis disponíveis para o piloto. Entretanto, segundo os dados obtidos durante as investigações, o proprietário da aeronave, que se encontrava na Fazenda Primavera, ligou três vezes para o piloto no dia do acidente, alertando-o sobre as condições meteorológicas adversas na região e deixando-o à vontade para decolar na manhã do dia seguinte, de forma a evitar o mau tempo.

No dia do acidente, as observações meteorológicas (METAR) de SBBW (aeródromo de Barra do Garças - MT), cidade localizada a 16 quilômetros do aeródromo de Aragarças e a 360 quilômetros de Querência indicam como as condições meteorológicas se degradaram naquela região do Estado de Mato Grosso a partir das 17 horas local (21 horas UTC), com o desenvolvimento de nuvens do tipo cúmulo-nimbo (CB).

Horário UTC	Observações meteorológicas de SBBW (Barra do Graças – MT)
1800	30015KT 9999 BKN020 FEW025TCU 31/22 Q1010
1900	30010KT 9999 SCT020 34/22 Q1009
2000	23002KT 9999 SCT020 34/22 Q1008
2100	23002KT 9999 <b>FEW020 FEW025TCU</b> 33/22 Q1008
2116	27002KT 9999 <b>TS FEW020 FEW025CB</b> 33/23 Q1008
2200	12018KT 9999 <b>TS FEW020 FEW025CB</b> SCT090 27/23 Q1011

Quadro 1. Etapas observações METAR de SBBW.

## 1.8 Auxílios à navegação

Nada a relatar.

## 1.9 Comunicações

Nada a relatar.

## 1.10 Informações acerca do aeródromo

Nada a relatar.



### **1.11 Gravadores de vôo**

Não requeridos e não instalados.

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

A aeronave colidiu contra o solo numa plantação de soja da Fazenda Macaré, localizada no Município de Querência – MT. Os indícios levantados no local da queda indicaram que a aeronave impactou o solo com velocidade elevada e com ângulo aproximado de 75 graus com o plano horizontal.

Os destroços encontravam-se concentrados no local de primeiro impacto. Entretanto, algumas pequenas partes da cauda e da fuselagem ficaram espalhadas num raio de 70 metros. O motor da aeronave ficou enterrado a mais de um metro de profundidade.

### **1.13 Informações médicas e psicológicas**

#### **1.13.1 Aspectos médicos**

Nada a relatar.

#### **1.13.2 Informações ergonômicas**

Nada a relatar.

#### **1.13.3 Aspectos psicológicos**

Antes da decolagem de Aragarças, o piloto, que não era habilitado para vôo por instrumentos, sabia que as condições eram desfavoráveis ao vôo visual na região do destino. Apesar disso, decidiu prosseguir com o vôo, demonstrando atitude de excessiva autoconfiança em vista de sua pouca experiência como piloto, bem como traços fortes de invulnerabilidade em sua personalidade.

No momento em que, ao deparar-se com as condições meteorológicas adversas na rota, o piloto optou por prosseguir para o pouso na Fazenda Primavera, o mesmo demonstrou autoestima elevada, que teria prejudicado seu julgamento no processo decisório em tela.

A compulsão para chegar ao aeródromo de destino estaria ligada à motivação elevada para cumprir a missão em atendimento ao seu patrão. Tal motivação estaria associada à sua contratação recente e à importância que via naquele vôo, qual seja: buscar o proprietário da aeronave, um parlamentar do Estado de Mato Grosso, e transportá-lo para a cidade de Cuiabá.

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

Nada a relatar.

##### **1.13.3.2 Informações psicossociais**

Nada a relatar.

##### **1.13.3.3 Informações organizacionais**

Nada a relatar.

### **1.14 Informações acerca de fogo**

Não houve fogo.

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

O piloto não teve a menor possibilidade de sobrevivência devido à violência do impacto com o solo, que destruiu a aeronave.

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

Não realizados.

### **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**

Nada a relatar.

## **2. ANÁLISE**

A colisão da aeronave contra o solo ocorreu durante o dia, por volta das 18 horas e 10 minutos local. A aeronave realizava o trajeto da cidade de Aragarças – GO, para a Fazenda Primavera, localizada no Município de São José do Xingu – MT. O objetivo do vôo era deslocar-se até a referida fazenda, embarcar o proprietário da aeronave e transportá-lo para a cidade de Cuiabá – MT.

A cerca de 30 minutos do destino, nas proximidades da cidade de Querência – MT, o piloto encontrou condições meteorológicas adversas e perdeu o controle da aeronave, que impactou o terreno em ângulo acentuado.

A equipe que realizou a Ação Inicial deslocou-se 1.100 quilômetros por via terrestre até o município de Querência, chegando ao local do acidente 48 horas após a ocorrência do mesmo. Os trabalhos da CIAA foram conduzidos com base nas entrevistas realizadas com as testemunhas que haviam tido contato recente com o piloto – o que permitiu a coleta de dados para traçar o perfil psicológico do mesmo – e com os funcionários da Fazenda Macaré, local onde ocorreu o impacto, que observaram a aeronave sobrevoando a região momentos antes do acidente.

Devido à violência do impacto contra o solo, a aeronave ficou completamente destruída, inviabilizando testes de funcionamento de seus componentes. Contudo, testemunhas confirmaram que o barulho do motor da aeronave foi ouvido até o momento em que a mesma colidiu contra o terreno. De fato, no decorrer da investigação não foi encontrado qualquer indício que sugerisse a contribuição para o acidente de falhas da aeronave, cujas revisões e inspeções estavam em dia.

Segundo as informações levantadas nas entrevistas, o proprietário da aeronave, que se encontrava na Fazenda Primavera, ligou três vezes para o piloto no dia do acidente, alertando-o sobre as condições meteorológicas adversas na região e deixando-o à vontade para decolar na manhã do dia seguinte, de forma a evitar o mau tempo. Com um total de

300 horas de vôo e 15 horas no modelo de aeronave, o piloto não possuía habilitação para vôo por instrumentos (IFR).

Demonstrando-se motivado para cumprir a missão, o piloto respondeu ao mesmo que não se preocupasse, pois iria tentar chegar à fazenda com segurança e que efetuaria pouso em alguma pista alternativa, caso verificasse em rota que não haveria a possibilidade de prosseguir para o destino. Após essa última conversa, o piloto decolou de Aragarças por volta das 16 horas e 30 minutos local, com plano de vôo visual (Plano VFR) para a Fazenda Primavera. O piloto havia sido contratado pelo proprietário da aeronave 22 dias antes do acidente.

Não foram encontrados aspectos de ordem fisiológica que pudessem ter comprometido o desempenho do piloto, cujas condições de descanso foram consideradas adequadas.

As imagens satélites do dia mostravam que as condições meteorológicas para o vôo naquele horário estavam bastante prejudicadas, com especial destaque para uma área de formações pesadas com centro no Município de Querência e raio de aproximadamente 120 quilômetros. Não havia informações meteorológicas confiáveis que estivessem disponíveis para o piloto, embora as condições climáticas naquela região contraindicassem a realização de vôo visual no final da tarde daquele dia.

A sequência de METAR de SBBW – Aeroporto de Barra do Garças, cidade localizada a 16 quilômetros de Aragarças, aeródromo de partida, e a 360 quilômetros de Querência, município onde ocorreu o acidente – indicava como as condições meteorológicas se degradaram a partir das 17 horas local.

Às 18 horas, o gerente operacional da Fazenda Macaré informou ter avistado a aeronave quando a mesma já se encontrava na vertical da pista de pouso da fazenda, em meio a nuvens e formações pesadas. Segundo ele, a aeronave circulou por duas vezes sobre a localidade, sugerindo que o piloto estava decidindo entre pousar na pista daquela propriedade e esperar por melhores condições meteorológicas ou prosseguir em definitivo para a Fazenda Primavera.

Por fim, ao término de quase 10 minutos de espera na vertical, o piloto decidiu por prosseguir, tomando a proa 015° para o aeródromo de destino. Pouco tempo depois, os funcionários da fazenda escutaram o barulho do impacto da aeronave contra o solo.

De acordo com os relatos, os mesmos chegaram a procurar pela aeronave nas proximidades, mas, pelas dimensões da propriedade, por estar chovendo forte no momento e pela forma como os destroços da aeronave ficaram concentrados após o impacto, a mesma não foi localizada naquele dia. Por volta das 12 horas do dia seguinte, a aeronave foi encontrada no meio de uma plantação de soja.

Os indícios levantados no local da queda indicaram que a aeronave colidiu contra o solo com muita energia, em um ângulo aproximado de 75 graus com o plano horizontal. Os destroços encontravam-se bem concentrados no local de primeiro impacto. Entretanto, algumas pequenas partes da aeronave e restos mortais do piloto ficaram espalhados num raio de 70 metros. O motor da aeronave ficou enterrado no chão a mais de um metro de profundidade.

Acidentes com tais características, grande ângulo de impacto, concentração dos destroços e penetração do nariz da aeronave no solo são comumente resultado de perda de controle em vôo e dificilmente apresentariam tais peculiaridades em uma situação de perda de potência ou falha do motor seguida de pouso forçado.

Com base nos dados obtidos, é plausível supor-se que, em um primeiro momento, o piloto, por ter sido contratado recentemente, tenha se sentido pressionado a cumprir aquele vôo, acabando por tomar a decisão de decolar para o aeródromo de destino mesmo sabendo que possivelmente encontraria condições meteorológicas insatisfatórias em rota para a condução de vôo visual.

Em um segundo momento, a insuficiência de conhecimentos e a pouca experiência restringiram as possibilidades de o piloto compor mentalmente um quadro situacional adequado, levando-o a uma análise parcial e, daí, a um julgamento comprometido que o fez insistir na condução do vôo para a Fazenda Primavera em condições marginais, mesmo tendo a possibilidade de pouso seguro na pista da Fazenda Macaré.

Na década de 1950, pesquisadores da Universidade de Illinois, nos Estados Unidos da América, conduziram testes com 20 alunos, todos com experiência em vôos visuais, com o objetivo de identificar por quanto tempo um piloto, com pouco ou nenhum treinamento em vôo por instrumentos (IFR), poderia sobreviver em um vôo sob condições de mau tempo e visibilidade restrita.

Os alunos foram colocados em simuladores de vôo e todos, sem exceção, entraram em atitude anormal e acabaram por perder totalmente o controle da aeronave. Segundo o estudo, os desempenhos dos mesmos só se diferenciaram em um aspecto relevante: o intervalo de tempo transcorrido até a desorientação espacial. Esse intervalo variou de 480 até 20 segundos, indicando que pilotos sem treinamento IFR em condições meteorológicas adversas teriam uma expectativa média de vida de 178 segundos.

### **3. CONCLUSÕES**

#### **3.1 Fatos**

- a. o piloto estava com o CCF e a habilitação MNTE válidos, porém não possuía habilitação para vôos por instrumentos (IFRA);
- b. o piloto tinha pouca experiência de vôo (cerca de 300 horas);
- c. a aeronave encontrava-se com as revisões e inspeções em dia;
- d. na região de Querência – MT, ao encontrar condições meteorológicas desfavoráveis ao vôo visual, o piloto circulou sobre a pista da Fazenda Macaré por 10 minutos;
- e. a aeronave colidiu contra o solo pouco tempo depois de haver abandonado a vertical da Fazenda Macaré e definido a proa 015° para a Fazenda Primavera;
- f. no momento em que o acidente se consumou, as condições meteorológicas na região mostravam-se bastante adversas, com formações pesadas, chuva intensa e camadas de nuvens baixas;
- g. a aeronave foi encontrada no dia seguinte enterrada em uma plantação de soja cerca de 10 km da sede da Fazenda Macaré;
- h. o piloto faleceu no local do acidente e a aeronave sofreu perda total.

#### **3.2 Fatores contribuintes**

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

###### **3.2.1.1 Aspecto Médico**

Não contribuiu.

### 3.2.1.2 Aspecto Psicológico

Possíveis traços de invulnerabilidade, elevada autoestima e excesso de autoconfiança do piloto teriam comprometido sua capacidade de percepção e de tomada de decisão, levando-o a concluir que, mesmo com as condições meteorológicas desfavoráveis, conseguiria pousar no aeródromo de destino.

### 3.2.1.3 Aspecto Operacional

#### a. Condições Meteorológicas Adversas – Contribuíram

Quando nas proximidades da vertical de Querência, MT, as condições meteorológicas evoluíram rapidamente, impossibilitando a continuação do voo em condições visuais na rota até a Fazenda Primavera, destino pretendido.

#### b. Julgamento – Contribuiu

Houve inadequada avaliação da situação por parte do piloto, levando-o a voar sob condições visuais impróprias ao voo visual.

#### c. Planejamento – Contribuiu

A preparação para o voo mostrou-se inadequada uma vez que o piloto não realizou uma análise meteorológica apropriada da rota a ser voada. Decidiu por decolar mesmo recebendo informações de que as condições reinantes nas proximidades do aeródromo de destino, a pista da Fazenda Primavera, eram de chuva e formações pesadas.

#### d. Pouca experiência de voo – Contribuiu

A insuficiência de conhecimentos e a pouca experiência do piloto restringiram suas possibilidades de montar um quadro situacional próximo da realidade, resultando em uma análise parcial do contexto em que se encontrava, levando-o a insistir na condução do voo para o aeródromo de destino.

### 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 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 emitida pelo CENIPA

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

**RSV (A) 231/D/2009 – CENIPA**

**Emitida em 07/12/2009**

1. Promover a divulgação deste acidente aeronáutico junto a operadores e pilotos, tendo como objetivo realçar a relevância para um voo seguro da compatibilização entre a capacidade do piloto (habilitação, treinamento, experiência), da aeronave (certificação,

homologação) e das circunstâncias da operação (condições meteorológicas, conhecimento da rota, condições dos aeródromos, etc.).

**RSV (A) 232/D/2009 – CENIPA****Emitida em 07/12/2009**

2- Considerar a conveniência de divulgar aos operadores de suas respectivas jurisdições via e-mail o filme “Visumento”, produzido pelo SERIPA VI, que aborda acidentes resultantes de vôos VFR em condições meteorológicas adversas.

**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

**7. ANEXOS**

Não há.

---

Em, 07/12/2009