

COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE
ACIDENTES AERONÁUTICOS



RELATÓRIO FINAL
A - 042/CENIPA/2014

<u>OCORRÊNCIA:</u>	ACIDENTE
<u>AERONAVE:</u>	PR-DMG
<u>MODELO:</u>	AS-350B2
<u>DATA:</u>	08AGO2012



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 em consonância com o 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 Lesões 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
1.6 Informações acerca da aeronave	7
1.7 Informações meteorológicas.....	7
1.8 Auxílios à navegação.....	7
1.9 Comunicações.....	7
1.10 Informações acerca do aeródromo.....	7
1.11 Gravadores de voo	7
1.12 Informações acerca do impacto e dos destroços	7
1.13 Informações médicas, ergonômicas e psicológicas.....	7
1.13.1 Aspectos médicos.....	8
1.13.2 Informações ergonômicas	8
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 operacionais.....	10
1.19 Informações adicionais.....	10
1.20 Utilização ou efetivação de outras técnicas de investigação	12
2 ANÁLISE	13
3 CONCLUSÃO.....	14
3.1 Fatos.....	14
3.2 Fatores contribuintes	14
3.2.1 Fator Humano.....	15
3.2.2 Fator Operacional.....	15
3.2.3 Fator Material	15
4 RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA	16
5 AÇÃO CORRETIVA OU PREVENTIVA JÁ ADOTADA	16
6 DIVULGAÇÃO.....	16
7 ANEXOS.....	17

SINOPSE

O presente Relatório Final refere-se ao acidente com a aeronave PR-DMG, modelo AS-350B2, ocorrido em 08AGO2012, classificado como colisão em voo com obstáculo.

Durante a aproximação final para pouso em área não preparada, houve a colisão da aeronave contra o solo.

O piloto e os cinco passageiros saíram ilesos.

A aeronave teve danos substanciais.

Houve a designação de representante acreditado do *Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile* (BEA-França).

GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS E ABREVIATURAS

ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ATS	<i>Air Traffic Services</i>
BEA	<i>Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile of France</i>
CENIPA	Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
CHT	Certificado de Habilitação Técnica
CMA	Certificado Médico Aeronáutico
IFR	<i>Instruments Flight Rules</i>
INFRAERO	Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
Lat	Latitude
Long	Longitude
PCH	Piloto Comercial – Helicóptero
PPH	Piloto Privado – Helicóptero
RBHA	Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica
SBPS	Designativo de localidade – Aeródromo de Porto Seguro
SERIPA	Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
SIPAER	Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
TPP	Serviços Aéreos Privados
UTC	<i>Coordinated Universal Time</i>
VFR	<i>Visual Flight Rules</i>

AERONAVE	Modelo: AS-350B2 Matrícula: PR-DMG Fabricante: Eurocopter France	Operador: Power Aviation Importação Ltda.
OCORRÊNCIA	Data/hora: 08AGO2012 / 18:50 UTC Local: Rua da Praça, Bairro Alto do Mundaí Lat. 16°24'12"S – Long. 039°03'04"W Município – UF: Porto Seguro - BA	Tipo: Colisão em voo com obstáculo.

1 INFORMAÇÕES FACTUAIS

1.1 Histórico da ocorrência

A aeronave decolou do Aeródromo de Porto Seguro, BA (SBPS), por volta das 15h15min, com um piloto.

Após dez minutos de voo, realizou um pouso nas proximidades da Praia de Trancoso, onde ocorreu o embarque de cinco passageiros, a fim de realizar um voo panorâmico sobre o litoral.

Durante o voo, os passageiros solicitaram ao piloto a realização de um pouso no *deck* de madeira de uma residência.

Na aproximação para o pouso no local solicitado, a aeronave colidiu contra o solo.

1.2 Lesões pessoais

Lesões	Tripulantes	Passageiros	Terceiros
Fatais	-	-	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ilesos	01	05	-

1.3 Danos à aeronave

Danos substanciais na fuselagem, conjunto do rotor principal, *boom* de cauda, eixo de transmissão traseiro, esqui de pouso do lado direito, pás do rotor de cauda e motor.

1.4 Outros danos

Não houve.

1.5 Informações acerca do pessoal envolvido

1.5.1 Informações acerca dos tripulantes

HORAS VOADAS	
DISCRIMINAÇÃO	PILOTO
Totais	322:30
Totais nos últimos 30 dias	36:30
Totais nas últimas 24 horas	01:55
Neste tipo de aeronave	36:30
Neste tipo nos últimos 30 dias	29:35
Neste tipo nas últimas 24 horas	01:55

Obs.: Os dados relativos às horas voadas fornecidas pelo piloto.

1.5.1.1 Formação

O piloto realizou o curso de Piloto Privado Helicóptero (PPH) na Escola de Aviação Civil de Asas Rotativas, Piraquara, PR, em 2010.

1.5.1.2 Validade e categoria das licenças e certificados

O piloto possuía a licença de Piloto Comercial Helicóptero (PCH) e estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) de helicóptero tipo H350 válido.

1.5.1.3 Qualificação e experiência de voo

O piloto estava qualificado e possuía pouca experiência para realizar o tipo de voo.

1.5.1.4 Validade da inspeção de saúde

O piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido.

1.6 Informações acerca da aeronave

A aeronave, de número de série 4737, foi fabricada pela *Eurocopter France*.

O Certificado de Aeronavegabilidade (CA) estava válido.

As cadernetas de célula e motor estavam com as escriturações atualizadas.

A última inspeção da aeronave, do tipo 10h/7D/1M/3M, foi realizada em 18MAIO2012, pela oficina Power Helicópteros Ltda., em Ribeirão Preto, SP, estando com 17 horas e 45 minutos voadas após a inspeção.

1.7 Informações meteorológicas

Havia informações meteorológicas disponíveis para o piloto no momento da decolagem de SBPS.

A visibilidade era de 8000 metros e as condições meteorológicas estavam 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 acidente ocorreu fora de aeródromo.

1.11 Gravadores de voo

Não requeridos e não instalados.

1.12 Informações acerca do impacto e dos destroços

Após tentativa de pouso em um *deck*, o piloto realizou uma manobra visando ultrapassar alguns obstáculos (residência, árvores e um muro).

Durante a realização da manobra, as pás do rotor principal da aeronave colidiram contra a copa de uma árvore e as palhas de dois coqueiros localizados próximos ao *deck*.

Em seguida a aeronave colidiu contra o solo, e o impacto foi amortecido pela vegetação existente no local.



Figuras 1 e 2 - Vista interna e externa do local pretendido de pouso.



Figura 3 - Coqueiro atingido pelo helicóptero.



Figuras 4 e 5 - Situação da aeronave após a colisão.

1.13 Informações médicas, ergonômicas e psicológicas

1.13.1 Aspectos médicos

Não pesquisados.

1.13.2 Informações ergonômicas

Nada a relatar.

1.13.3 Aspectos psicológicos

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 de abandono da aeronave

Nada a relatar.

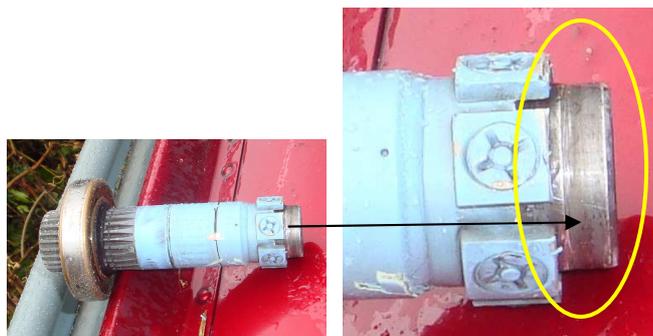
1.16 Exames, testes e pesquisas

Durante o exame dos destroços da aeronave foi verificado que o acoplamento do eixo curto com o eixo longo do rotor de cauda havia rompido.

Tal conjunto não apresentava indícios de desgaste de atrito por rotação, indicando que a quebra deste componente ocorreu durante o impacto da aeronave contra o solo.



Figura 6 - Eixo curto desacoplado do eixo longo.



Figuras 7 e 8 - Acoplamento sem sinal de atrito por rotação.

1.17 Informações organizacionais e de gerenciamento

A aeronave estava registrada como Serviços Aéreos Privados (TPP), operava sob as regras do RBHA 91 e tinha como base de operação o Aeroporto de Porto Seguro, BA.

1.18 Informações operacionais

A aeronave decolou do Aeródromo de Porto Seguro, por volta das 18h20min (UTC), com aproximadamente 70% de combustível (378 litros) nos tanques, com notificação para a realização de voo local a 500 pés de altitude.

Após dez minutos de voo, ocorreu um pouso nas proximidades da Praia de Trancoso, onde embarcaram cinco passageiros.

Após a realização de um voo panorâmico, com duração aproximada de quinze minutos, o piloto conduziu a aeronave para uma área descampada situada ao lado de uma propriedade, no Bairro Alto do Mundaí, distante cerca de 3NM do Aeródromo de Porto Seguro.

O piloto realizou um sobrevoo do local, para reconhecimento, julgando que seria possível pousar a aeronave em uma área descampada.

Durante o segundo sobrevoo, recebeu a solicitação de um dos passageiros a bordo para que realizasse o pouso em um *deck* localizado no terreno da propriedade.

Tratava-se de um *deck* de madeira, no formato de um quadrado, com 8m de lado, localizado no extremo de uma encosta, que por sua vez tinha aproximadamente 150m de altura.



Figura 9 - Vista do *deck* ao lado da encosta.

O piloto decidiu pousar no *deck* e realizou uma aproximação normal, mantendo uma rampa com velocidade indicada entre 40 e 60 nós, em contato visual com o local de pouso.

A aproximação foi realizada na proa magnética 320, com a cauda da aeronave voltada para a encosta.

Não havia indicador de direção e intensidade do vento no local e, segundo a avaliação do piloto, o vento se apresentava com componente de cauda, de aproximadamente 130 graus de direção, com intensidade moderada.

Após a aproximação final para pouso, ao realizar o *flare* visando à redução da velocidade, o piloto ouviu um barulho característico do contato das pás do rotor de cauda da aeronave contra a vegetação, seguindo-se de uma guinada do helicóptero à esquerda.

Com o intuito de manter o controle da aeronave e de evitar o choque contra obstáculos (residência e árvores) situados adiante, o piloto aplicou pedal direito, simultaneamente com a aplicação do coletivo para cima e do cíclico à frente e à direita.

O helicóptero ainda continuou o giro de nariz para a esquerda, chegando a defasar, aproximadamente, 60 graus em relação à proa da aproximação final.

Reagindo adequadamente aos comandos do piloto, a aeronave subiu cerca de 5 metros, deslocando-se à frente e à direita, vindo, o rotor principal, a colidir contra a copa de dois coqueiros e uma árvore.

Após ultrapassar o muro da propriedade, a aeronave deslocou-se em torno de 28 metros à direita do *deck*, girando o nariz para a direita.

Durante este trajeto, o piloto abaixou o comando do coletivo. Com isso, a aeronave perdeu altura até ocorrer o impacto contra o terreno.



Figura 10 - Trajetória do helicóptero desde a aproximação para pouso até a colisão contra o solo.

O piloto contava com uma experiência de 36 horas e 30 minutos na operação em aeronave modelo Esquilo B.

O voo no qual ocorreu o acidente foi o segundo realizado pelo piloto em aeronave modelo Esquilo B2, sendo que o primeiro voo se deu no mesmo dia do acidente, pela manhã.

Seguem abaixo algumas diferenças entre os modelos das aeronaves Esquilo B e Esquilo B2:

Esquilo	AS350B	AS350B2
Peso Máximo de Decolagem	1.950 kg	2.250 Kg
Potência Máxima de Decolagem	650 SHP	732 SHP
Diâmetro do Rotor Principal	10,69m	10,69m
Comprimento da aeronave com rotor girando	12,99m	12,94m

A experiência do piloto se caracterizava pela atuação predominantemente na função de segundo piloto, tendo realizado poucos voos exercendo as funções de comandante.

O piloto havia ido poucas vezes à Porto Seguro, não tinha conhecimento sobre a geografia da região e nem do local de pouso.

No momento do acidente, a aeronave encontrava-se dentro dos limites de peso e balanceamento estabelecidos pelo fabricante.

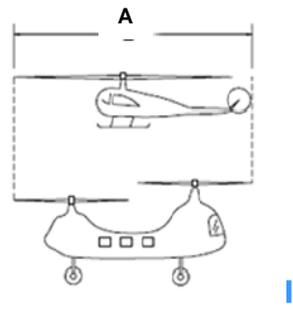
1.19 Informações adicionais

O piloto encontrava-se em Salvador quando foi consultado no dia anterior ao acidente sobre a sua disponibilidade para realizar um voo na cidade de Porto Seguro.

Após aceitar a proposta, embarcou na manhã seguinte com destino a Porto Seguro, onde foi informado sobre os detalhes do voo a ser realizado.

Havia uma área plana e descampada com dimensões aproximadas de 15 x 20 metros, contígua ao muro de isolamento da residência na qual se situava o *deck* de madeira onde ocorreria o pouso.

A dimensão correspondente à letra "A" na figura abaixo indica a maior dimensão do helicóptero, sendo obtida com os rotores girando.



Sobre a operação de helicópteros em locais não homologados ou registrados, o RBHA 91.327 estabelece que:

(a) *Não obstante o previsto no parágrafo 91.102(d) deste regulamento, pousos e decolagens de helicópteros em locais não homologados ou registrados podem ser realizados, como operação ocasional, sob a total responsabilidade do operador (caso de operações segundo o RBHA 135) e/ou do piloto em comando, conforme aplicável, desde que:*

(...)

(7) *o local selecionado atenda, necessariamente, às seguintes características físicas:*

(i) *área de pouso: a área de pouso deve ser suficiente para conter, no mínimo, um círculo com diâmetro igual à maior dimensão do helicóptero a ser utilizado;*

(ii) *área de segurança: a área de pouso deve ser envolvida por uma área de segurança, isenta de obstáculos, com superfície em nível não superior ao da área de pouso, estendendo-se além dos limites dessa área por metade do comprimento total do helicóptero a ser utilizado. ...*

Para efeito de entendimento, o *flare* é definido como a desaceleração rápida, feita quando se necessita perder a velocidade e/ou razão rapidamente, que consiste de um

movimento de “cabrada” efetivo, seguido de um nivelamento, geralmente, com o objetivo de parar o helicóptero sobre o local escolhido para pouso.

1.20 Utilização ou efetivação de outras técnicas de investigação

Não houve.

2 ANÁLISE

A aeronave decolou do Aeródromo de Porto Seguro para a realização de um voo panorâmico local.

Após efetuar um pouso nas proximidades da Praia de Trancoso e o embarque de cinco passageiros, a aeronave realizou um voo panorâmico, com duração aproximada de quinze minutos.

Em seguida, o piloto conduziu a aeronave para uma propriedade localizada no Bairro Alto do Mundaí, distante cerca de 3NM do Aeródromo de Porto Seguro, onde o pouso seria realizado em um terreno descampado ao lado.

Nas proximidades daquele local um dos passageiros da aeronave solicitou que o pouso fosse realizado no interior da propriedade, precisamente, em um *deck* de madeira.

O piloto, que não conhecia a área, efetuou uma passagem sobre o *deck* com o objetivo de avaliar as condições em que seria realizada a aproximação para pouso.

Decidido em efetuar o pouso, o piloto realizou uma aproximação normal, mantendo uma rampa com velocidade indicada entre 40 e 60 nós.

A aproximação para pouso foi realizada na proa 320, com a cauda da aeronave voltada para a encosta. Segundo estimativa do piloto, o vento apresentava uma componente de cauda, com 130 graus de direção e intensidade moderada.

A componente do vento de cauda pode ter concorrido para que o piloto estabelecesse a rampa de aproximação com uma velocidade em relação ao solo maior do que a recomendada para aquela circunstância.

Nesta situação, a aproximação com componente de vento de cauda, quando a velocidade aerodinâmica é zero, a aeronave pode se encontrar com alguma velocidade em relação ao solo, influenciando no julgamento do piloto.

Na iminência do pouso, é provável que o piloto, percebendo que a aeronave estava embalada tenha realizado um *flare* com *pitch* mais acentuado que o ideal, culminando com o toque das pás do rotor de cauda na vegetação existente na borda do *deck*.

A guinada da aeronave à esquerda logo após a realização do *flare* pode ser um indicativo da perda momentânea da eficiência do rotor de cauda. Como a área existente à frente era insuficiente para a realização de uma arremetida, o piloto conduziu o helicóptero para a área descampada ao lado, evitando uma possível colisão contra a edificação existente adiante.

Essa manobra mostrou que até aquele momento o piloto ainda possuía efetividade nos comandos. De fato, a ausência de sinais de desgaste de atrito por rotação no acoplamento dos eixos de acionamento (eixo curto e eixo longo) do rotor de cauda indicou que a ruptura de tal componente ocorreu somente após o impacto da aeronave contra o solo.

Não foi possível determinar se os danos encontrados em uma das pás do rotor de cauda foram decorrentes do contato entre aquele componente e a vegetação existente na borda do *deck* ou do choque da aeronave contra o solo.



Figura 11 - Vegetação na borda do deck



Figura 12 - Danos nas pás do rotor de cauda.

Não foi possível confirmar se a aeronave sofreu influência decorrente da variação de direção e/ou de intensidade do vento, durante a aproximação para pouso no *deck*, em razão da proximidade da encosta.

Considerando-se as dimensões do helicóptero e do *deck de madeira*, bem como as distâncias entre o próprio *deck* e os obstáculos (muro e árvores) existentes nas proximidades, pode-se afirmar que a área escolhida para a realização da operação ocasional não atendia aos parâmetros estabelecidos nos incisos (i) e (ii), do n° 7, da letra “a”, do RBHA 91.327.

Não foi possível estabelecer se as diferenças existentes entre as características dos modelos AS350B e AS350B2 do helicóptero Esquilo contribuíram para a ocorrência do acidente.

Para a tomada de decisão referente ao pouso no *deck*, o piloto deixou de considerar que se tratava de uma operação ocasional, cuja área de pouso não atendia às características físicas estabelecidas no RBHA 91.327; faltava-lhe experiência para lidar com situações semelhantes no desempenho das funções de comandante; as condições do vento não eram ideais; e o terreno ao lado reunia melhores condições para que o pouso fosse realizado com segurança.

3 CONCLUSÃO

3.1 Fatos

- a) o piloto estava com o CMA válido;
- b) o piloto estava com o CHT válido;
- c) o piloto era qualificado e possuía pouca experiência para realizar aquele tipo de voo;
- d) a aeronave estava com o CA válido;
- e) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- f) o piloto não estava habituado a operar aquele modelo de aeronave;
- g) o piloto tinha pouca experiência como comandante;
- h) o piloto possuía pouco conhecimento sobre a geografia da região;

i) inicialmente, o pouso ocorreria em uma área descampada ao lado de uma propriedade situada no bairro Alto do Mundaí, distante cerca de 3NM do aeródromo de Porto Seguro;

j) atendendo à solicitação de um passageiro, o piloto decidiu realizar o pouso em um *deck* de madeira situado no interior da propriedade;

k) durante a realização do *flare* para realizar o pouso no *deck* houve a colisão do rotor de cauda do helicóptero contra a vegetação ali existente;

l) com o intuito de evitar a colisão contra obstáculos existentes nas proximidades, o piloto realizou uma manobra que culminou no pouso forçado em um terreno ao lado;

m) as características físicas do local escolhido para a realização da operação ocasional não atendiam ao disposto no RBHA 91.327;

n) a aeronave sofreu danos significativos; e

o) o piloto e os passageiros saíram ilesos; e

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

Nada a relatar.

3.2.1.2.2 Informações Psicossociais

Nada a relatar.

3.2.1.2.3 Informações organizacionais

Nada a relatar.

3.2.2 Fator Operacional

3.2.2.1 Concernentes à operação da aeronave

a) Julgamento de Pilotagem – contribuiu

O piloto deixou de avaliar os riscos decorrentes da realização de uma operação ocasional em área desconhecida e que não atendia aos requisitos estabelecidos na legislação pertinente, sem que para tal contasse com a experiência suficiente.

b) Planejamento de voo – contribuiu

Não houve uma preparação adequada para a realização do voo que ficou evidente quando o piloto tentou realizar o pouso no *deck*, sem ter avaliado antecipadamente as características físicas do local.

c) Indisciplina de voo – indeterminado

Não foi possível determinar se o piloto, ao decidir pela realização do pouso no *deck*, descumpriu intencionalmente os dispositivos estabelecidos no RBHA 91.327.

d) Pouca experiência do piloto – indeterminado

É provável que as falhas de desempenho operacional do piloto estejam relacionadas à sua pouca experiência na atividade aérea, na operação da aeronave como comandante e nas circunstâncias da operação.

3.2.2.2 Concernentes aos órgãos ATS

Não contribuiu.

3.2.3 Fator Material

3.2.3.1 Concernentes à aeronave

Não contribuiu.

3.2.3.2 Concernentes a equipamentos e sistemas de tecnologia para ATS

Não contribuiu.

4 RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA

Medida de caráter preventivo ou corretivo emitida pela Autoridade de Investigação SIPAER, ou por um Elo-SIPAER, para o seu respectivo âmbito de atuação, visando eliminar o perigo ou mitigar o risco decorrente de uma condição latente, ou de uma falha ativa, resultado da investigação de uma ocorrência aeronáutica, ou de uma ação de prevenção, e que em nenhum caso, dará lugar a uma presunção de culpa ou responsabilidade civil.

Em consonância com a Lei nº 12.970/2014, as recomendações são emitidas unicamente em proveito da segurança operacional da atividade aérea.

O cumprimento de Recomendação de Segurança será de responsabilidade do detentor do mais elevado cargo executivo da organização à qual a recomendação foi dirigida. O destinatário que se julgar impossibilitado de cumprir a Recomendação de Segurança recebida deverá informar ao CENIPA o motivo do não cumprimento.

Recomendações de Segurança de Voo emitidas pelo CENIPA:

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

A-042/CENIPA/2014 – 001

Emitida em: 09/06/2014

Divulgar o conteúdo do presente relatório durante a realização de seminários, palestras e atividades afins voltadas aos proprietários, operadores e exploradores de helicópteros.

5 AÇÃO CORRETIVA OU PREVENTIVA JÁ ADOTADA

Por ocasião da entrevista realizada pelo investigador encarregado, o piloto da aeronave foi orientado quanto aos cuidados a serem adotados para a realização das operações ocasionais, sendo abordados aspectos como rampa, componente de vento, eixo de aproximação/arremetida e dimensões das áreas utilizadas para pouso.

6 DIVULGAÇÃO

–Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)

–Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile (BEA-França).

–SERIPA II

7 ANEXOS

Não há.

Em, 09 / 06 / 2014.