

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

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



RELATÓRIO FINAL

AERONAVE: N32TJ

MODELO: AS 350 B3

DATA: 09 DEZ 2003

AERONAVE	Modelo: AS 350 B3 Matrícula: N32TJ	OPERADOR: EAGLE JETS, LLC
ACIDENTE	Data/hora: 09 DEZ 2003 – 17:37 Z Local: 53 NM de SBGM 11° 41' 44" S / 065° 13' 33" W Cidade, UF: Guajará-Mirim – RO	TIPO: Colisão em vôo com obstáculo



O único objetivo das investigações realizadas pelo Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) é a prevenção de futuros acidentes aeronáuticos. De acordo com o Anexo 13 da Organização de Aviação Civil Internacional - OACI, da qual o Brasil é país signatário, o propósito dessa atividade não é determinar culpa ou responsabilidade. Este Relatório Final, cuja conclusão baseia-se em fatos ou hipóteses, ou na combinação de ambos, objetiva exclusivamente a prevenção de acidentes aeronáuticos. O uso deste relatório para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos ao SIPAER. Este relatório é elaborado com base na coleta de dados efetuada pelos elos SIPAER conforme previsto na NSCA 3-6.

I. HISTÓRICO DO ACIDENTE

Conforme o plano de vôo número 022663, da administração de aeroportos da Bolívia, a aeronave de matrícula americana N32TJ, com três ocupantes a bordo, decolou de SLTR (Trinidad) às 14:30 Z, com destino a SLGY (Guayaramerin), estimando seu pouso às 17:00 Z. Às 18:50 Z, o SALVAERO Brasília (RCC BR) recebeu da torre de controle de Uberlândia, a qual havia recebido uma ligação telefônica informando o acidente, a informação de que a aeronave havia se acidentado às 17:37 Z.

Na tentativa de pouso em uma clareira, a aeronave colidiu com árvores e arbustos, sofrendo danos graves. Dos três ocupantes, dois faleceram no local e um sobreviveu.

A aeronave foi localizada no dia seguinte, às 13:45 Z, pela equipe de busca e salvamento (SAR) da Força Aérea Brasileira, nas coordenadas 11° 41' 44" S / 065° 13' 33" W, a 02NM da margem do rio Mamoré (cerca de 53 NM ao sul de Guajará-Mirim), em território brasileiro.

II. DANOS CAUSADOS

1. Pessoais

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

2. Materiais

a. À aeronave

A aeronave sofreu danos graves e a sua recuperação foi considerada economicamente inviável.

b. A terceiros

Não houve.

III. ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

1. Informações sobre o pessoal envolvido

a. Horas voadas

	PILOTO
Totais	desconhecido
Totais nos últimos 30 dias	desconhecido
Totais nas últimas 24 horas	desconhecido
Neste tipo de aeronave	desconhecido
Neste tipo nos últimos 30 dias	desconhecido
Neste tipo nas últimas 24 horas	desconhecido

b. Formação

Não foi possível obter informações sobre a escola de formação do piloto.

c. Validade e categoria das licenças e certificados

O piloto possuía Certificado de Habilitação Técnica datado de 04 de junho de 2003 e Licença de Piloto Comercial, categoria helicóptero, expedida pela Dirección General de Aeronáutica Civil da Bolívia, com validade das habilitações desconhecida. Não foi descoberto se possuía habilitação IFR válida. Quanto a um dos passageiros, o qual constava equivocadamente como co-piloto no plano de vôo (função inexistente para este tipo de aeronave), foi constatado que possuía licença de piloto de linha aérea, categoria avião e helicóptero, expedida pela Federal Aviation Administration – FAA dos Estados Unidos da América.

d. Qualificação e experiência para o tipo de vôo

Desconhecidas.

e. Validade da inspeção de saúde

Desconhecida.

2. Informações sobre a aeronave

O helicóptero monomotor, modelo AS 350 B3, número de série 3097, foi fabricado pela EUROCOPTER em 1998. Não se obteve informações sobre o Certificado de Aeronavegabilidade nem de registros de manutenção, pois não foi encontrada a documentação da aeronave.

Não foi possível obter informações sobre peso, balanceamento e centro de gravidade.

3. Exames, testes e pesquisas

Não realizados.

4. Informações meteorológicas

A área de Guajará-Mirim apresentava baixa visibilidade e grandes formações de cúmulus.

Segundo testemunhas, no momento do acidente a região apresentava instabilidade, com chuvas localizadas.

5. Navegação

A aeronave foi encontrada fora da rota proposta pelo piloto no plano de vôo apresentado.

6. Comunicação

Nada a relatar.

7. Informações sobre o aeródromo

O acidente ocorreu fora de área de aeródromo.

8. Informações sobre o impacto e os destroços

O acidente ocorreu em uma superfície arborizada, não sendo determinada a ocorrência de impactos anteriores. A distribuição dos destroços foi do tipo linear.

Não houve a preservação adequada dos indícios, visto que os destroços foram revolvidos por quem realizou a retirada dos ocupantes da aeronave.

Suspeita-se que o combustível remanescente fosse apenas o residual.

9. Dados sobre o fogo

Não houve fogo.

10. Aspectos de sobrevivência e/ou abandono da aeronave

A informação sobre o acidente deu-se por telefone (IRIDIUM), por um dos ocupantes à operadora da aeronave, nos EUA. Esta estabeleceu os contatos para o acionamento dos órgãos de busca e salvamento do Brasil. Quando a aeronave SAR encontrou os destroços, os ocupantes da aeronave não se encontravam no local. Posteriormente, foi constatado que duas aeronaves que decolaram da Bolívia haviam ingressado em território brasileiro e realizado o resgate dos mesmos, juntamente com a documentação da aeronave.

Foram expedidas certidões de óbito pelo legista do “Centro de Salud Hospital Guayaramerin”, dando conta de que os falecimentos ocorreram por “politraumatismo”.

11. Gravadores de Vôo

Não requeridos e não instalados.

12. Aspectos operacionais

Considerando-se o tempo de vôo decorrido da decolagem até o momento em que foi reportado o acidente, pode-se inferir que a navegação não foi cumprida conforme o plano de vôo.

Quanto ao piloto da aeronave, constatou-se que o mesmo possuía habilitação para pilotar o AS 350 B3. Apesar de terem sido solicitadas à Autoridade Aeronáutica Boliviana informações sobre as horas voadas pelo piloto naquele tipo de equipamento, não foi recebida resposta.

Verificou-se no plano de vôo que a autonomia da aeronave era de 3 h 15 min de vôo.

Havia áreas descampadas, próximas ao local do acidente, para a realização de um pouso seguro.

13. Aspectos humanos

a. Fisiológico

Não pesquisado.

b. Psicológico

Não pesquisado.

14. Aspectos ergonômicos

Nada a relatar.

15. Informações adicionais

O proprietário foi consultado, através do National Transportation Safety Board – NTSB, dos EUA, sobre sua intenção de participar da investigação e foi solicitado a fornecer dados sobre a aeronave e seu tripulante, mas o mesmo não declarou a intenção de participar da investigação.

Não há registros de solicitação de sobrevôo ou entrada no território brasileiro, tanto da aeronave acidentada, quanto dos helicópteros estrangeiros que resgataram os ocupantes da aeronave.

O Departamento de Polícia Federal (DPF) utilizou helicóptero para a realização de missões de busca na área de ocorrência do acidente aéreo sem a devida coordenação com os órgãos de busca e salvamento do Comando da Aeronáutica.

Autoridades diplomáticas americanas efetivaram contatos telefônicos diretamente com os órgãos SAR de Manaus, solicitando e/ou prestando informações a respeito do acidente.

IV. ANÁLISE

O desconhecimento de informações pertinentes às características dos ocupantes, bem como a falta de informações sobre a real situação dos sistemas da aeronave e das inspeções realizadas na mesma dificultaram sobremaneira a investigação do acidente, na busca dos fatores que poderiam ter contribuído para a ocorrência da colisão com o solo.

A movimentação dos destroços, descaracterizando os indícios no local do acidente, aumentou a dificuldade em se montar uma linha de investigação. A retirada dos ocupantes da aeronave também contribuiu para este cenário de incerteza.

Os indícios permitiram apenas que fosse elaborada a suspeita de que, talvez por meteorologia adversa, tenha havido um desvio na rota com a possibilidade de uma subsequente pane ou perda de controle da aeronave por desorientação espacial, devido à entrada inadvertida em condições de vôo por instrumentos, não conseguindo o piloto evitar a colisão com o solo.

É possível, ainda, que tenha ocorrido o apagamento do motor devido à falta de combustível, uma vez que a duração do vôo efetuado (3 h 07 min) foi bastante próxima à autonomia declarada no plano de vôo (3 h 15 min).

V. CONCLUSÃO

1. Fatos

- a. a aeronave decolou de SLTR (Trinidad) com destino a SLGY (Guayaramerin), na Bolívia;
- b. o piloto preencheu um plano de vôo em Trinidad e informou que voaria sob condições visuais;
- c. o tempo estimado de vôo era de 2 h 30 min, com uma autonomia de 3h15min;
- d. a aeronave decolou às 14:30Z;
- e. às 18:50Z o RCC BR recebeu a informação de que a aeronave havia se acidentado em território brasileiro;
- f. a torre de controle de Uberlândia, MG, recebeu a informação de que o acidente ocorreu às 17:37Z;
- g. a aeronave foi encontrada pelo SAR no dia seguinte, às 13:45Z, a 53 NM ao sul da cidade de Guajará-Mirim-RO;

- h. durante a ação inicial verificou-se que os ocupantes da aeronave haviam sido resgatados e os destroços estavam revolvidos;
- i. foram feitos contatos, via NTSB, para verificar os documentos da aeronave e do piloto, mas o proprietário não demonstrou interesse de participar nas investigações;
- j. as condições meteorológicas na região do acidente apresentavam instabilidade, com chuvas localizadas;
- k. a rota pretendida, a ser voada pela aeronave, era muito próxima da fronteira da Bolívia com o Brasil;
- l. a investigação do acidente foi prejudicada, pelo fato de os destroços terem sido movimentados e os ocupantes retirados do local;
- m. as condições de aeronavegabilidade da aeronave não foram comprovadas pelo proprietário;
- n. as documentações dos ocupantes não foram disponibilizadas pelo proprietário da aeronave;
- o. a aeronave sofreu danos graves e a sua recuperação foi considerada economicamente inviável; e
- p. o piloto e um dos passageiros faleceram, e o outro passageiro sofreu lesões graves.

2. Fatores contribuintes

a. Fator Humano

- (1) Fisiológico – Não contribuiu.
- (2) Psicológico – Não contribuiu.

b. Fator Material

Não contribuiu.

c. Fator Operacional

- (1) Planejamento – Indeterminado

É possível que o piloto não tenha levado em conta, antes de decolar, as condições meteorológicas da rota.

- (2) Julgamento – Indeterminado

A possibilidade de desvios na rota, associada às possibilidades de falta de combustível, falha de algum sistema da aeronave, ou desorientação espacial do piloto, com a subsequente colisão em vôo com obstáculos, denotam que pode ter havido inadequadas tomadas de atitude diante de adversidades encontradas no vôo.

VI. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA DE VÔO

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

1. A Coordenação da Aviação Operacional da Polícia Federal (CAOP) deverá, de imediato:

Estabelecer um procedimento definindo que, quando da ocorrência de acidentes aeronáuticos, a participação de suas aeronaves nas buscas deverá ser precedida de coordenação com o Centro de Coordenação de Salvamento da região, a fim de que se evite a possibilidade de haver duas aeronaves sobrevoando o mesmo local sem coordenação, ou de haver problemas de comunicação que possam diminuir a Segurança de Vôo nas atividades SAR.
