

# DIVULGAÇÃO OPERACIONAL

Nº 002/2012

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

DATA: 02/08/2012



*Esta ferramenta tem como finalidade divulgar as informações ou os conhecimentos de interesse da Prevenção de Acidentes Aeronáuticos a toda comunidade da aviação brasileira visando à Segurança Operacional.*

*O uso desta divulgação para qualquer propósito diferente da Prevenção de Acidentes poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos ao Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER).*

## OCORRÊNCIA/SITUAÇÃO

DATA: 21/07/2012

LOCAL: Barro Duro – PI, Brasil.

AERONAVE: PR-RVC

ASSUNTO: INCIDENTE GRAVE

## HISTÓRICO

A aeronave de matrícula PR – RVC, modelo AS350-B3, fabricada pela EUROCOPTER FRANCE, decolou da cidade de Picos – PI, por volta das 07h 05min local, do dia 21/07/2012, com 03 pessoas a bordo, tendo como destino a cidade de Teresina – PI.

Quando a aeronave encontrava-se com aproximadamente 48 minutos de voo, estabilizada no FL 045 e mantendo velocidade indicada de 135 Kt, o piloto sentiu uma vibração de intensidade moderada nos pedais de comando do rotor de cauda. Após 2 minutos nesta condição, a vibração aumentou de intensidade, passando a ser acompanhada de forte barulho e sendo percebida também na cabine de comando.

O piloto decidiu baixar o coletivo e reduzir a velocidade, porém, houve o incremento da intensidade da vibração e do ruído. Esta condição permaneceu por cerca de 7 minutos, levando o piloto a realizar um pouso de emergência em um campo de futebol localizado no município de Barro Duro – PI.

No último terço da aproximação final, o piloto encontrou dificuldade para controlar a aeronave em relação ao seu eixo vertical (guinada), o que lhe exigiu a aplicação dos pedais em grande amplitude visando à manutenção da proa.

Os ocupantes saíram ilesos, a aeronave sofreu danos leves e não houve danos a terceiros.

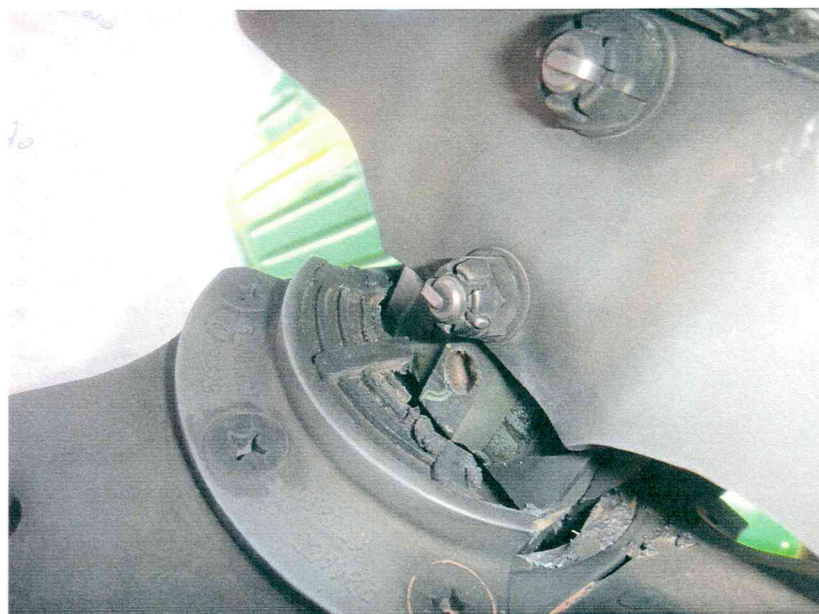
Das ações iniciais de investigação, conduzidas pela equipe do Segundo Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SERIPA II), constatou-se a falha do componente: “*Laminated half-bearings, Part Number 704A3363330261*”.



Legenda: vista geral da aeronave.



Legenda: vista geral do rotor de cauda da aeronave.



Legenda: vista do "Laminated half-bearings" avariado.

Cabe alertar que, no dia 20 Jul 2012, a EUROCOPTER emitiu uma **SAFETY INFORMATION NOTICE** (SIN nº 2482-S-64), informando aos operadores, pilotos e mantenedores das aeronaves listadas na SIN sobre vários reportes envolvendo rachaduras ou falhas nos "elastomer of the laminated half-bearings of the tail rotor" dos helicópteros AS350 B3e e AS355 NP.

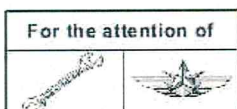


**No. 2482-S-64**

## SAFETY INFORMATION NOTICE

**SUBJECT: TAIL ROTOR**

Tail Rotor Hub - Laminated half-bearings



AIRCRAFT CONCERNED	Version(s)	
	Civil	Military
AS350	B, BA, BB, B1, B2, B3, D	L1
AS550		A2, C2, C3, U2
AS355	E, F, F1, F2, N, NP	
AS555		AF, AN, SN, UF, UN

EUROCOPTER informs you of several reports of crack or failure of the elastomer of the laminated half-bearings of the tail rotor on AS350 B3e and AS355 NP helicopters.

These deteriorations were observed during the scheduled checks of the laminated half-bearings of the tail rotor, sometimes on laminated bearings having logged very few flying hours.

This occurrence, if not detected during maintenance, may over time cause vibrations in the Tail rotor, which may be felt through the pedals and lead the pilot to land as a precautionary measure.

Without waiting for the results of the ongoing examinations on the laminated half-bearings concerned, EUROCOPTER reminds you that particular attention must be paid to the maintenance operations and especially to the visual check of the elastomer zone, in accordance with the documentation in force:

- Check after the last flight of the day (ALF):
  - Check of the general condition of the laminated half-bearings, visual examination to make sure that there is no separation, deep crack or emergence.
  - 600-hour // 24 months (T) inspection.

**DIVULGAÇÃO**

Todos os operadores das aeronaves citadas na SIN 2482-S-64.

**APROVO:**

*No 141*

**Brig Ar LUÍS ROBERTO DO CARMO LOURENÇO**  
**Chefe do CENIPA**

Frederico Alberto Marcondes Felipe    Cel Av  
Chefe da Divisão de Aviação Civil