



O BHEST – *Brazilian Helicopter Safety Team* - é um comitê composto por representantes dos PSAC - Provedor de Serviços de Aviação Civil - e outras entidades com a capacidade de propor e promover melhorias na segurança operacional das atividades envolvendo helicópteros, composta por profissionais dedicados à melhoria da segurança operacional da aviação civil de helicópteros no BRASIL.

BHEST – LESSONS LEARNED 002/2022

Compartilhe!

O propósito deste documento é compartilhar informações e eventos de Segurança Operacional com o caráter de preventivo.

DESORIENTAÇÃO ESPACIAL

Tipo do Evento: Acidente **Data do Evento:** 26/Jan/2020.

Categoria: Perda de Controle em Voo.

Referência: <https://www.nts.gov/investigations/AccidentReports/Reports/AAR2101.pdf>

Resumo:

Por volta das 0946h, o helicóptero N72EX, Sikorsky S-76B, entrou em uma situação de descida rápida com curva pela esquerda e colidiu com o terreno, nas montanhas de Calabasas-Califórnia. O piloto e oito passageiros, dentre eles o campeão da *National Basketball Association* (NBA), Kobe Bryant, morreram e o helicóptero foi destruído.

A Empresa operadora não tinha um SGSO - Sistema de Gestão de Segurança Operacional - implementado e checado conforme os requisitos da FAA – Federal Aviation Administration, que poderia garantir o estabelecimento e o funcionamento de melhores barreiras às situações inseguras presentes nesse acidente, assim como: - a análise de risco prevoo que foi inefetiva, e – a decisão do piloto por procedimento inadequado de entrada em IMC em voo VFR.

Na análise de risco, disponibilizada pela operadora, antes do voo, o tripulante não considerou a previsão meteorológica disponível que exigiria uma autorização prévia do Diretor de Operações da Empresa para aquele voo. A operadora não deixava clara a informação de que o piloto deveria completar o formulário de análise de risco.

O piloto, embora voando VFR – Regras de Voo Visuais – ingressou em situação de voo IMC – Condições Meteorológicas por Instrumento -, NTSB, Accident Report buscando voar sobre a camada de nuvens, ascendendo a 4 mil pés de altitude, contrariando o treinamento recebido de evitar IMC.

O piloto iniciou uma subida enquanto introduziu um “bank angle” para esquerda e provavelmente desorientou. Ao atingir 2.370FT, inverteu o climb para uma rápida razão de descida e 2 segundos depois reportou estar ascendendo para 4mil pés, evidenciando desorientação espacial.

O helicóptero foi visualizado saindo da base das nuvens com um bank elevado para o lado esquerdo e descendo rapidamente, colidindo com o solo a cerca de 1.100FT de altitude.

Provável Causa (entre outras):

- O NTSB - National Transportation Safety Board – conclui que o Fator Contribuinte desse acidente foi a decisão do piloto em continuar o voo sob VFR (regras de voo visual) em IMC (condições de voo por instrumento), causando desorientação espacial e perda de controle.
- O NTSB concluiu como prováveis contribuições para o acidente:
 - A pressão autoinduzida do piloto que afetou sua capacidade decisória.
 - E a não existência na Operadora de um SGSO atualizado e validado pelo FAA para garantir entre outros programas, uma completa análise de risco prévia ao voo face as condições meteorológicas e também evitando a provável pressão autoinduzida do piloto para cumprir a missão.

Ações (entre outras):

- FAA: realizar estudos e incrementar requisitos de treinamento para PART 135 (Táxi Aéreo) em simulador de voo com o objetivo de elevar a habilidade do piloto em relação ao voo IFR-VFR em condições meteorológicas adversas.
- Companhia Aérea: Implantar o SGSO do FAA.



Figure 8. Images taken about 2 minutes after the accident (top) and on a clear day (bottom).



<https://aviation-safety.net/wikibase/232468>