

A INDÚSTRIA LUTA PARA ATINGIR A META DE SEGURANÇA PARA 2016*

THIERRY DUBOIS

Tradução e adaptação: EVANDRO JOSÉ SOUZA RANGEL**
Capitão de Fragata

Estadísticas recentemente divulgadas mostram que a indústria de helicópteros mundial estará bem distante da meta autotimposta de reduzir o número de acidentes aeronáuticos em 80% no período de 2006 a 2016, se a tendência das estatísticas de segurança for mantida. Por essa razão, autoridades da aviação civil estão se esforçando para descobrir novas maneiras de atingir pilotos e operadores, bem como fabricantes, para melhorar a relativamente preocupante situação. As medidas incluem novas regras, também a distribuição de panfletos de fácil leitura. Enquanto isso, fabricantes estão introduzindo novos processos de *design* e equipamentos como parte deste trabalho,

como ficou demonstrado durante o último Simpósio de Asas Rotativas organizado pela Agência de Segurança Europeia de Aviação (Easa), em Colônia, Alemanha.

Bob Sheffield, membro do International Helicopter Safety Team (IHST) e conselheiro sênior da Agusta-Westland para Segurança e Melhoria Operacional, declarou que algumas regiões estão caminhando no caminho errado em termos de estatísticas de acidentes com helicópteros. A tendência global é de leve declínio do número de acidentes por cada 100 mil horas de voo. A taxa de 5,7 ainda é muito alta para se pensar na meta de redução para 1,9 acidente por 100 mil horas de voo em 2016, estipulada

* Matéria publicada na *Revista da Aviação Naval* – Revista Informativa de Segurança de Aviação – novembro/2013.

** Aviador Naval. Serve atualmente na Diretoria de Aeronáutica da Marinha onde é Encarregado da Divisão de Investigação do Grupo Executivo do Serviço de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos da Marinha (SIPAAerM).

pelo IHST. Estes números são influenciados negativamente pela contribuição de três regiões: América do Sul, Ásia e Oceania. As estatísticas de acidentes nessas áreas são crescentes. As regiões onde a tendência da taxa de acidentes é decrescente são Europa, América do Norte (ainda assim, longe da meta de redução) e África.

Teria sido a meta de redução dos acidentes em 80% muito ambiciosa? “Ela foi, antes de mais nada, fruto da aspiração de um grupo, coincidindo com a criação do IHST”, declarou à *Revista Rotor & Wing* Michael Masson, coordenador de Ações para a Segurança da European Aeronautic Defense and Space Company (EADS), secretário do European Helicopter Safety Team (Ehest) e presidente adjunto do European Helicopter Safety Analysis Team (Ehsat). Ele insistiu que o esforço deve permanecer após 2016, principalmente se a meta não for atingida. O Ehsat e o European

Helicopter Safety Implementation Team (Ehsit) são parte do Ehest, que, por sua vez, é o representante europeu no IHST.

As causas para estatísticas não tão favoráveis são difíceis de avaliar. “Seria a crise econômica mundial a explicação para o ‘solução’ observado nas estatísticas a partir de 2008?”, pergunta John Steel, representante da Autoridade Aeronáutica Irlandesa e presidente adjunto do Ehsit. Seu grupo está analisando esta possibilidade. Outra explicação plausível seria a discrepância entre o treinamento e a tecnologia: um helicóptero Robinson 66 é equipado com glass cockpit e Fadec, ressalta Steel. “Helicópteros são seguros, mas alguns não são operados de forma tão segura como deveriam, e sabemos como fazer um helicóptero voar de forma mais segura”, declara Sheffield. Alguns passageiros podem discordar da primeira parte da declaração: segundo Oliver Clayes, encarregado da aviação da



Acidente com aeronave Bell 206 (PR-JBN) ocorrido em São Paulo - SP, em 21/1/2013

companhia petrolífera Total, “no período de 1992 a 2009, 31% dos acidentes na aviação offshore foram causados por problemas técnicos”. A empresa simplesmente deseja que o transporte em helicópteros seja tão seguro como nas grandes companhias aéreas.

Nem todos os tipos de operação de helicópteros figuram da mesma forma nas estatísticas. Por exemplo, a aviação privada nos Estados Unidos, a instrução de pilotos e a aviação agrícola representam os três tipos de operação com mais acidentes. Entretanto, alguns especialistas argumentam que a coleta de dados é desafiadora. Tem sido impossível para o Ehest, por exemplo, correlacionar o número de quedas de aeronaves ao número de pousos seguros. David Howson, administrador de um projeto de pesquisa na Administração da Aviação Civil do Reino Unido (UK CAA), observa que existe uma cruel falta de contextualização nas estatísticas. Ele se refere às informações sobre as horas de voo anuais por tipo de operação e por tipo de aeronave, à distribuição das horas pelas fases do voo, bem como à carência de informações sobre a experiência e a idade dos pilotos: “Se tivéssemos começado a coletar as informações quando o Ehest foi criado, em 2006, teríamos mais do que cinco anos de dados de qualidade neste momento!”, lamenta. Muitos acidentes envolvem helicópteros leves (Capítulo 27)*, segundo Howson. Ainda assim, os helicópteros mais pesados abrangidos pelo Capítulo 29 são incluídos nas estatísticas. “Este fato poderia mascarar as estatísticas?”, pergunta Howson. Nem tanto, segundo suas pesquisas. Ele estudou os acidentes ocorridos apenas com helicópteros abrangidos pelo Capítulo 27, no período de 2000 a 2010. As mesmas causas

continuam aparecendo nos dois primeiros lugares: julgamento do piloto (e suas reações) e deficiente gerência da segurança. A principal diferença mostrou-se na manutenção: como fator contribuinte, ela aparece cinco posições acima quando focamos nas aeronaves cobertas pelo Capítulo 27.

Procurando também por um quadro mais claro das causas de acidentes, Lee Roskop, um analista de operações da Administração Federal de Aviação dos EUA (FAA), analisou dados norte-americanos entre 2001 e 2010. Ele percebeu que a “perda de controle” foi a principal causa apontada dentre as categorias de classificação existentes. O erro mais comum foi a “insuficiente potência disponível”. Roskop esclareceu que isso não significa que os helicópteros são submotorizados: ao invés disso, “os pilotos é que não tinham consciência da potência requerida para cada situação”. Mesmo a partir dos dados obtidos nos EUA, interpretações errôneas emergiram. Voos particulares ou privados têm estatísticas sete vezes mais desfavoráveis do que voos de serviços de emergência médica com helicópteros (HEMS), que foram bastante investigados nos últimos anos. Além do mais, o senso comum de que os acidentes com helicópteros nos EUA ocorrem principalmente à noite ou sob mau tempo não é suportado pela base de dados. Uma proporção muito alta (95%) dos acidentes ocorreu em condições meteorológicas de voo visual (VMC).

Para ajudar a controlar os acidentes, o IHST passou a adotar uma estratégia revisada, segundo Sheffield. A aposta é alcançar “aqueles que não ouviram falar ou não deram atenção às recomendações do IHST”. O IHST, assim, quer alavancar

* N.A.: Capítulos 27 e 29: Referência às regulações federais da FAA (Federal Aviation Administration – EUA), equivalentes aos Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil (RBAC) 27 e 29, e que tratam dos requisitos e regulamentações para helicópteros de categoria normal e de transporte, respectivamente.

os contatos com proprietários, reguladores, seguradoras, fabricantes e “melhores” operadores. Steel, do Ehsit, identifica a aviação geral como o alvo principal. Além disso, o IHST quer focar na área de treinamento. “É, atualmente, a maior fonte de acidentes”, insiste Sheffield. Ele enxerga a oportunidade de criar uma “mentalidade voltada para a segurança nos novos pilotos”. Enfatiza, ainda, o aspecto cultural: “As histórias que você conta podem alterar a cultura com o tempo, então vamos espalhar histórias de sucesso”. Steel aborda o tema de forma semelhante: “Macaco vê, macaco faz”. Ele também considera fundamental que os operadores repassem mais informações para as autoridades.

O Ehsit lançou uma quantidade de material promocional e ferramentas para os operadores, especialmente para os pequenos. O conjunto de ferramentas de Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS, pela sigla em inglês) consiste em um manual de gerenciamento da segurança, um plano de resposta emergencial e um guia para usuários do banco de dados de gerenciamento da segurança. “Está pronto para o uso e é o primeiro produto que foi criado com base nas recentes normas promulgadas na Europa”, explica Masson. É voltado para operadores “complexos”, uma categoria classificada com base em critérios como o tipo de operações (guincho, HEMS etc.) e o ambiente operacional (região montanhosa, *offshore* etc.). “Para operadores não complexos, utilizaremos um pacote de ferramentas simplificado em 2013”, acrescenta Masson. Outra ferramenta é uma lista de verificação para avaliação do risco, a ser preenchida antes da missão. O propósito é “fazer com que os pilotos e técnicos tenham a consciência de que pequenos detalhes em situações simples, quando combinados, podem elevar substancialmente o risco total”. O piloto primeiramente computa o

risco inicial, antes do voo. Se um item é computado como “vermelho”, ou seja, se o risco é significativo, uma ação mitigadora precisa ser adotada. O Ehsit publicou as mais importantes recomendações relacionadas ao treinamento em panfletos. “Nós lançamos vídeos sobre condições visuais degradadas, perda de controle e gerenciamento de passageiros, do ponto de vista do piloto e do passageiro”, acrescenta Gilles Bruniaux, presidente adjunto do Ehest e vice-presidente de segurança da frota da Eurocopter. Alguns documentos foram traduzidos para outras línguas além do inglês, como o espanhol e o italiano. “Queremos atingir todos”, explica Bruniaux. Todas essas ferramentas são oferecidas gratuitamente.

E quanto ao aperfeiçoamento do processo de certificação? É o que a Easa está empreendendo com o seu projeto de “nível de envolvimento”. Conforme destacou o representante diretor de certificação da agência, Frédéric Copigneaux, o papel da Easa é checar a validade dos ensaios feitos pelo requerente. “Nós não checamos 100%, mas a regra atual não menciona o quanto é adequado”, explica. Então, o projeto busca determinar o “nível de envolvimento” da agência. A Easa levará em conta o grau de inovação (para o fabricante e/ou para a agência) na área de conhecimento. A criticidade do item também será considerada. Um fabricante é classificado como organização de *design*, e a sua performance será igualmente avaliada. Por exemplo, imaginemos uma organização de design de alto nível, que está submetendo um item considerado não crítico para homologação, com o qual a organização tem experiência. A Easa não irá verificar o processo de ensaio. Se a área de conhecimento for nova e o item crítico, uma verificação será conduzida. Se o item for rejeitado, o fabricante poderá ser rebaixado como uma organização de *design*

de menor performance. Assim, a Easa aumentará o seu “nível de envolvimento” da próxima vez que aquele fabricante solicitar uma certificação. Copigneaux está tentando angariar apoio da indústria para o projeto de “nível de envolvimento”. Dependendo da resposta, ele entende que este pode ser um caminho rápido para a regulamentação. E deixa claro que isso não se aplicaria apenas às aeronaves de asas rotativas.

Enquanto isso, a agência de transportes da Suécia está para propor uma normatização para uma atividade que simplesmente não é regulada: Busca e Salvamento (SAR). “Nós tivemos uma série de acidentes nos últimos dez anos, ouvimos solicitações da associação sueca de pilotos e listamos recomendações para nossos órgãos investigadores”, explica o gerente de projetos Annika Wallengren. A atividade SAR não se encontra sob a apreciação da Easa, cabendo a cada país regulamentá-la. A Espanha estaria prestes a apresentar uma

regulação. A atividade SAR é um negócio arriscado, segundo argumenta Wallengren. Baixa altitude, ambiente hostil, mau tempo e manobras complexas estão frequentemente combinados para aumentar o fator de risco. “Queremos criar uma ferramenta para ajudar as tripulações a não forçar demais”, acrescenta. O projeto ainda é um rascunho. Há vários interessados, como a Easa e operadores (organizações marítimas dos países, polícias, guardas costeiras, forças armadas e HEMS, bem como países vizinhos), em conduzir missões SAR. A meta é promulgar em breve uma regulamentação. Requisitos ao nível dos helicópteros podem incluir um sistema de gerenciamento de dados de voo (FMS), radar, sistema de alerta de terreno (GPWS) e equipamento de visão noturna. O requerimento de navegação deverá exigir a precisão de uma milha náutica (RNPI). Mínimos operacionais irão incluir capacidade de transição sobre a água, e haverá requisitos para as tripulações também.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<POLÍTICA>; Segurança; Aviação; Aviação Civil;