

Foco: navegação por GPS sob condições de restrição de visibilidade em rota.

Finalidade

Alertar aos operadores e pilotos da aviação geral sobre os riscos envolvidos em operar aeronaves sob condições meteorológicas adversas e, conseqüentemente com visibilidade degradada em rota, navegando apenas com a utilização de equipamento *Global Positioning System* (GPS) e sem o auxílio de cartas aeronáuticas atualizadas.

Histórico/Análise

O helicóptero EC-120B decolou no dia 23 de janeiro de 2008, por volta das 11h15min (HBV), do heliponto de Vila Velha, em Angra dos Reis, RJ (SIRX) com destino ao heliponto CL, em São Jose dos Campos, SP (SDKI), com o piloto e um passageiro a bordo. No dia seguinte, após a aeronave ter sido considerada desaparecida pelo Órgão de Controle de Tráfego Aéreo, foram iniciadas as coordenações de busca pelo Centro de Controle de Missão Brasileiro – BRMCC do CINDACTA I.

As aeronaves da Força Aérea brasileira (FAB) e do Governo do Estado de São Paulo sobrevoaram as possíveis rotas voadas pela aeronave e não obtiveram sucesso em encontrar o helicóptero. Em 22 de fevereiro de 2008, após o sobrevoo de todas as rotas possíveis, os serviços de busca foram suspensos.

Em 10 de julho de 2009, após quase um ano e seis meses do desaparecimento da aeronave, guias turísticos, em caminhadas pela Serra do Mar, localizaram os destroços do helicóptero na região do município de Ubatuba, SP.

Considerando o tempo decorrido entre o acidente e a localização dos destroços, ficou difícil determinar com exatidão, na investigação realizada, os fatores contribuintes para a ocorrência.

Pelas condições encontradas no local do acidente, em especial, os danos verificados na vegetação, a dispersão dos destroços e o tamanho das partes, os investigadores puderam afirmar, com razoável certeza, que o helicóptero colidiu

contra o solo com muita velocidade à frente e com grande energia. A ausência de grande parte da estrutura sugere que houve fogo, em razão do impacto.

De acordo com as informações meteorológicas regulares (METAR), do aeródromo de Santos (SBST) foi observado que havia uma restrição de visibilidade de 8.000 metros, um teto aproximado de 1000 pés, com cobertura de 05 a 07 oitavos. Porém, a região da Serra do Mar apresentava condições mais degradadas.

O helicóptero estava equipado com dois GPS, sendo um deles com Moving Map. Isto sugere que o piloto tenha confiado sua navegação aos dois aparelhos, inclusive no que diz respeito ao relevo ao redor de sua rota. A presença do GPS com Moving Map pode ter contribuído para a decisão do piloto em prosseguir o voo, mesmo tendo encontrado restrição de visibilidade na rota.

A utilização de GPS, em voo visual (VFR), não dispensa a utilização das cartas de navegação, onde são encontrados dados precisos de altitude e relevo da rota.

Pelas informações disponíveis é muito provável que um dos fatores determinantes para este acidente foi a restrição da visibilidade na Serra do Mar, região montanhosa e úmida, sujeita a formação de nevoeiros locais.

Ações recomendadas

Operadores e pilotos da aviação geral deverão tomar conhecimento dos ensinamentos e aspectos relevantes identificados na investigação desse acidente, difundindo-os em suas empresas.

O Relatório Final pode ser acessado no link abaixo:

http://www.cenipa.aer.mil.br/cenipa/paginas/relatorios/pdf/pp_mjv_23_01_08

Obs.: Esse Alerta de Voo foi produzido pela ANAC em atendimento à Recomendação de Segurança de Voo A- 028/CENIPA/2013-RSV 001, emitida pelo CENIPA.

Acesse também os demais Alertas de Voo na página da ANAC, através do link <http://www2.anac.gov.br/alertavoo/> e tome conhecimento de informações importantes para garantir a sua segurança operacional.