



Memória da 7ª Reunião do Grupo Brasileiro de Segurança Operacional da Aviação Geral - BGAST

São Paulo, 14 de setembro de 2017.

Entidades Participantes

A lista digitalizada dos participantes encontra-se em anexo.

Resumo das discussões

Os assuntos abordados seguiram a estrutura estipulada na pauta proposta, que foi distribuída anteriormente aos membros do grupo. Os tópicos abaixo refletem a pauta seguida na ocasião:

✓ Introdução e apresentação dos participantes

A reunião ocorreu nas instalações da ANAC em São Paulo, sendo aberta e conduzida inicialmente pelo Sr. Eduardo Américo (Presidente do BGAST).

O presidente do grupo solicitou a inversão da ordem da pauta para encaminhar a apresentação do subgrupo de Análise de Dados (Sr. Humberto Branco).

✓ Apresentação de trabalhos – Subgrupo de Análise de Dados

O Sr. Humberto Branco realizou a apresentação intitulada “Informações para Decisões”, com foco na distinção entre os conceitos de dados, informações, conhecimentos e inferências, além de abordar a filosofia da análise de dados, para a qual toda decisão depende da existência de dados confiáveis, sendo que o dado (bruto, fático) depende de análise e conversão em informação (dado trabalhado) para a construção do conhecimento, este sim embasador da decisão final. Apresentou-se também o conceito de “escada de inferências”, as quais, por si só, não produzem conhecimento, porém viabilizam as primeiras conclusões e decisões no processo. Foi ainda apresentado um estudo de caso, tomando por base a segurança na aviação particular conforme a região do Brasil, com dados extraídos do Painel SIPAER. Observou-se que o número absoluto, fático, de acidentes por região só faz sentido quando confrontado ao percentual da frota por região do país (inferência). Durante o estudo de caso detectou-se a necessidade de revisão de alguns dados Painel SIPAER, que apresenta ocorrências

similares categorizadas de forma distinta, o que pode conduzir a equívocos na análise de seus dados (e conseqüente tomada de decisão). O Sr. Fábio Bonnett manifestou opinião no sentido de que o CENIPA não deverá fazer tal revisão; o Sr. Humberto Branco defendeu que tais ajustes podem ser feitos pelo BGAST e seus resultados compartilhados com o CENIPA, sendo que o Grupo pode selecionar um segmento da aviação e período de tempo para que seja feito um teste de reclassificação de ocorrências aeronáuticas em âmbito interno no BGAST. O Sr. Raul Marinho mencionou o desafio de se desenvolver uma metodologia para tal reclassificação, o que pode demandar auxílio do próprio CENIPA e universidades. O Sr. Marx Ferreira citou que os acadêmicos e corpo docente dos cursos de mestrado e especialização em *safety* do ITA podem ter interesse no desenvolvimento. Finalmente, o Sr. Humberto Branco lembrou que outras entidades relevantes como o *Air Safety Institute* (AOPA) também podem ser de grande valia. Nesse contexto, devem ser convidadas as universidades para a próxima reunião do BGAST, tais como a USP-São Carlos, ITA, PUC-RS, Anhembi-Morumbi e outras.

✓ **Participação do BGAST no SMS Brasil**

Restou estabelecido que será decidido na próxima reunião (dia 9 de novembro) se a apresentação do BGAST no evento se referirá a uma combinação dos trabalhos de todos os Grupos de Trabalho ou de somente um deles.

✓ **Informações gerais**

O Sr. Eduardo Américo lembrou a necessidade de apresentação dos Termos de Adesão de Pessoa Física e Pessoa Jurídica, salientando que será enviado e-mail para os membros que ainda não houverem apresentado o documento. A votação para a criação do novo subgrupo (Falhas de Motor em Voo) e conseqüente divisão de trabalhos também entrará em pauta na próxima reunião.

O Sr. Fábio Bonnett citou a utilização na Embraer da ferramenta FRAT (*Flight Risk Assessment Tool*) e sugeriu a inclusão de texto descritivo a respeito na página do BGAST na *internet*, com disponibilização de planilha já empregada até setembro.

✓ **Apresentação de trabalhos – Subgrupo de Ações Educativas**

O Sr. Raul Marinho apresentou aos participantes as iniciativas do Instituto Para Ser Piloto (IPSP), sua origem e, inicialmente, lembrou que o modelo adotado para a legendagem dos vídeos instrucionais do ASI-AOPA pode ser adotado para a reclassificação das ocorrências aeronáuticas, conforme a apresentação do Sr. Humberto Branco. O modelo consiste em processo seletivo de profissionais de aviação com disponibilidade de tempo e patrocínio de entidades interessadas.

Retomando a apresentação sobre o IPSP, ficaram destacadas suas metas de informação (blog, biblioteca, fórum para associados e outros), de oferta de produtos e serviços do IPSP e de terceiros (a serem comercializados para os associados), de *networking* entre pilotos e proprietários/operadores e de premiação de produtos, serviços, projetos, profissionais e empresas. Espera-se que os membros do IPSP constituam-se mão de obra qualificada para os projetos do BGAST, por meio de voluntariado ou patrocínio.

Dentre os projetos em andamento foram citados o de legendagem de vídeos da ASI-AOPA (com necessidade de patrocínio para outros vídeos), o desenvolvimento e aplicação do FRAT, em conjunto com a Embraer, figurando o IPSP como divulgador e a pesquisa “Conhecendo a Formação Técnica dos Pilotos do Brasil”, no qual se busca descobrir o ponto de vista de pilotos veteranos sobre a qualidade da formação atual de pilotos, quantificando cientificamente as opiniões extraídas. Tal projeto possui necessidades estratégicas para ser implementado, tais como o acesso a uma amostra de 300 a 500 pilotos experientes em diversos segmentos para resposta à consulta, patrocínio e apoio para a divulgação dos resultados, que pode advir do BGAST e da ANAC. A plataforma de pesquisa é fruto da entidade H2R, em parceria com o IPSP.

Dentro desse escopo, O Sr. Eduardo Américo relembrou a necessidade de reiterar o convite para a GCOI/SPO/ANAC (Gerência de Certificação de Organizações de Instrução), de maneira que algum representante do setor esteja presente nas reuniões do BGAST. O Sr. Fábio Bonnett indagou quais os critérios para a definição de “piloto veterano”, havendo sido respondido pelo Sr. Raul Marinho que a experiência de 15 anos na Aviação Geral ou a qualificação de comandante em linha aérea atenderiam aos objetivos propostos.

✓ **Apresentação de trabalhos – Subgrupo de Implementação de Medidas Internacionais**

O Sr. Eduardo Américo, citando as iniciativas do GAJSC (*General Aviation Joint Steering Committee*) relacionadas a perda de controle em voo e falhas de motor, e os principais *Safety Enhancements* associados, os quais culminam em propostas de redução de barreiras de regulamentação, retomou a discussão sobre os equipamentos NORSEE (*Non-required safety enhancing equipment*), os quais, como se sabe, não são considerados itens TSO (*Technical Standard Order*), porém são produzidos sob padrões industriais universais como SAE, ASTM e outros. A ANAC tem procurado adotar a mesma filosofia desburocratizante, adotando inicialmente o conteúdo de memorando do FAA para o estabelecimento de requisitos desses equipamentos e, atualmente, incorporando o conteúdo de outro documento do FAA específico para a instalação de tais itens (mais especificamente a instalação de

sensor de ângulo de ataque). A postura que está em estudos pelo setor competente da Agência é a autorização de instalação com base em manual do fabricante, desde que tal publicação esteja aprovada/validada pela área de certificação de produtos aeronáuticos da ANAC, mediante simples registro em formulário SEGV00 01, e não mais por aprovação prévia do setor. Acredita-se que em breve haja decisão a respeito do procedimento a ser adotado pela ANAC a respeito.

O BGAST já havia manifestado ao citado setor da ANAC (GGCP/SAR) a adoção do conteúdo do documento da FAA alusivo à instalação por *policy*, bastando ao instalador verificar se existe aprovação do órgão norte-americano consignada no manual do fabricante do componente, ou mesmo uma ratificação de tal aprovação por parte do fabricante em documento separado. Também mereceu destaque a análise do que caracteriza uma grande ou pequena alteração (*major* ou *minor*) como dado técnico aprovado (*Advisory Circular* 43.13-2 do FAA) e foi feita referência à possibilidade de o futuro Código Brasileiro de Aeronáutica permitir ao credenciado a aprovação de dados técnicos, hoje considerada atividade-fim e, portanto, circunscrita à ANAC.

✓ **Considerações finais**

Concluindo a reunião, o presidente do grupo confirmou a próxima reunião para o dia 9 de novembro.