

**COMITÊ NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES
AERONÁUTICOS**

CNPAA

XLIV Reunião

11 e 12 novembro de 2003

Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

CNPAA

Ata da XLIV Reunião

I – PARTICIPANTES

a - Entidades-Membro

1 - ABAG

Vice-Presidente Executivo Adalberto Febeliano
Cmte. Rodrigo Duarte

2 - AERÓLEO

Cmte. Paulo Tadeu de M. C. Gama

3 - Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA)

Cel.-Av. Marcus Antonio Araújo da Costa
Ten.-Cel.-Av. Antonio Cicero Cachuté
Cap.-Av. Sidnei Velloso da Silva Junior

4 - COMANDO DA AERONÁUTICA

Maj.-Av. Omiro Antônio Éder Filho

5 - COMANDO DA MARINHA

CMG Wilson Silva da Rocha

6 - COMANDO DO EXÉRCITO

Ten.-Cel. Laerte de Souza Santos

7 - DAC (DIPAA)

Ten.-Cel.-Av. Lucio Gonçalves Filho
Ten.-Cel.-Av. Francisco Emanuel Leite Pereira

8 - DECEA (ASEGCEA)

Maj. CTA José Carlos Hammes

9 - EMBRAER

Eng.º Umberto Irgang

10 - GOL

Cmte. Luiz Cláudio de Sousa Alves

11 - HELISUL

Cmte. Cezar Augusto Harres

12 - INFRAERO

Cel.-Av. Paulo Albano de Godoy Penteado

13 - LIDER / representando SNETA

Cmte. Tomaz Jeferson Vaz de Oliveira

14 - NUICAF

Cel.-Av. Francisco da Costa e Silva Junior

15 - SETE

Cmte. Fernando L. Costa

16 - SNA

Cmte. Antonio Augusto Marques Peixoto

17 - SNEA

Cmte. Ronaldo Jenkins de Lemos

18 - TAM

Cmte. Reinaldo Prezoto

Sr. Maurício Pontes

19 - TOTAL

Cmte. Roberto José Faria de Gusmão

20 - VARIG

Eng.º Mauricio Luiz Maranhão Pinto

21 - VASP

Cmte. José Roberto Ribeiro

Sr. Marco Antonio Pires

b - Entidades-membro ausentes

ABAETÉ, IAC, IFI, NORDESTE, PANTANAL, PENTA, RIO SUL,
SNAE, SNTPV, e TAVAJ.

c - Entidades Convidadas

1 - APHESP

Cmte. Antonio Mendes Neto

2 - VARIG LOG

Cmte. Alessandro Torres

Piloto João Gustavo F. Jordão

d - Entidades Convidadas Ausentes

ABSA, BRASMEX

e - Conferencista Convidado

Sr. Sam Wellington – SFIM Inc

II - TERMO DE ABERTURA

Aos onze dias do mês de novembro de dois mil e três, na cidade de Brasília - DF, nas instalações do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - CENIPA, foi realizada a XLIV Sessão Plenária do Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - CNPAA.

III - AGENDA

- 1 - Abertura e orientação dos trabalhos / Leitura dos principais tópicos da Ata anterior
- 2 - Apresentação: "Update" Incursão em Pista (Cmte. JENKINS / Maj. HAMMES)
- 3 - Apresentação: "Update" FOQA (Cmte. REINALDO / MAURÍCIO PONTES)
- 4 - Apresentação: Gravadores de voo e sistema FOQA para aviação geral e militar (SAM WELLINGTON – SFIM Inc)
- 5 - Apresentação: Gerenciamento da Segurança de Voo – uma solução viável (Engº IRGANG – EMBRAER)
- 6 - Apresentação: Operação de helicópteros na região de Congonhas (Maj. HAMMES)
- 7 - Apresentação: Inclusão e exclusão de membros do Comitê (Ten.-Cel. CICERO)
- 8 - Apresentação: PAAST (Cmte. PEIXOTO)
- 9 - Apresentação: "Update" Perigo Aviário (Maj. COIMBRA)
- 10 - Apresentação: Análise dos procedimentos STAR-SID através do FOQA (Cmte. REINALDO)
- 11 - Apresentação: "Update" Programa Nacional de Segurança na Aviação (Cmte. PEIXOTO)

01 - Abertura da Sessão Plenária e orientação dos trabalhos

Às 09:00h do dia onze de novembro de dois mil e três, no CENIPA, o Presidente do Comitê, Cel.-Av. Marcus Antonio Araújo da Costa, procedeu à abertura da Sessão, dando boas vindas aos presentes, pediu que cada um fizesse sua apresentação pessoal e passou a orientação dos trabalhos ao Secretário do Comitê.

O Secretário, Ten.-Cel. Cícero, apresentou o objetivo do Comitê e explicou como foi montada a agenda dos trabalhos, esclarecendo sobre como seriam conduzidas as discussões. Informou que seria passada uma lista para atualização do cadastro e pediu o preenchimento da mesma por todos os participantes. Relembrou os prazos para a confecção

da Ata e para as correções por parte dos membros. Pediu a todos membros do Comitê que respondessem ao recebimento da Ata, mesmo que concordassem com todo o seu conteúdo, para que o CENIPA tenha ciência de que todos a receberam e concordam com a redação.

02 – Apresentação: Update - Incursão em Pista (Runway Incursion - RI)

O Cmte. Jenkins informou que o objetivo dos trabalhos da Comissão é aumentar a segurança dos aeroportos brasileiros com o aumento da segurança nas áreas de movimento.

A incursão em pista envolve algumas palavras chaves que são: aeronaves, pessoas, veículos, animais e objetos. Faz-se necessária a adoção de uma definição que possibilite o correto direcionamento dos trabalhos e, conseqüentemente, a prevenção.

A definição ora utilizada é a do GREPECAS 11 (11ª Reunião do Grupo Regional de Planificação e Execução da Região do Caribe e América do Sul): "Toda presença não autorizada ou involuntária de aeronave, veículo, pessoa, animal ou objeto em uma pista, ou dentro de uma faixa de pista ou, ainda, violando a zona livre de obstáculos, principalmente, nos pontos de espera e nas vias destinadas aos veículos terrestres".

Foi apresentado pelo Maj. Hammes alguns dados estatísticos sobre RI dos aeródromos brasileiros. Os gráficos indicavam o elevado número de ocorrências envolvendo pessoas e animais.

O Maj. Hammes informou que compete ao DECEA o estabelecimento dos procedimentos para a prevenção e o processamento das ocorrências de incursão em pista relacionadas com a prestação dos Serviços de Tráfego Aéreo nos aeródromos brasileiros.

O Cmte. Jenkins concluiu a apresentação informando que resolvendo o problema de cerca patrimonial (envolvendo o perímetro) dos aeroportos o número de ocorrências de RI reduzirá sensivelmente, e quanto maior a quantidade de dados disponíveis sobre as ocorrências melhor será a capacidade da Comissão em produzir bons trabalhos.

A Comissão está estudando os programas desenvolvidos por outros países para obter subsídios para o desenvolvimento de um programa que atenda às características brasileiras.

Debates

Iniciando os debates, o Cel. Araújo comentou sobre a inclusão do FOD na definição do GREPECAS e perguntou ao presidente da Comissão de RI se há algum membro da mesma acompanhando os trabalhos desenvolvidos pelo GREPECAS com relação ao assunto.

O Cmte. Jenkins respondeu que há um acompanhamento sim; pelo DECEA e pelo SNA, mas devido a problemas conjunturais a nossa representatividade no exterior está diminuindo e isso faz muita falta. Ressaltou que na Comissão de RI do GREPECAS há dois membros ativos, mas nas demais áreas não há representantes. Informou que o ideal seria que pelo menos um dos integrantes do CNPAA participasse das reuniões, e posteriormente repassasse as informações para conhecimento do Comitê.

O Eng.º Maurício perguntou quais os programas de prevenção de RI disponíveis e como os mesmos chegariam às empresas.

O Cmte. Jenkins disse que existem vários programas disponíveis, tais como o do PAAST e do FAA, mas todos serão analisados para julgar que aspectos são aplicáveis ao nosso programa. Com o apoio do DAC, as ferramentas resultantes desses programas chegarão aos interessados.

O Eng.º Maurício concordou que a despeito da disponibilidade de programas externos, é importante que sejam utilizados os dados que dispomos para o desenvolvimento de ações próprias.

O Cmte. Jenkins afirmou ser este o foco da Comissão; e que determinadas ações já podem ser desenvolvidas independentemente da existência do programa final, como, por exemplo, incrementar a construção de cercas patrimoniais, desenvolver trabalhos junto aos moradores da vizinhança dos aeroportos para identificar as principais causas de RI. Acrescentou que em alguns casos, como do Perigo Aviário, só a conversa não está adiantando e que as empresas estão tomando medidas mais extremas como ações na justiça em busca da responsabilização e da reparação dos danos.

O Cmte. Peixoto comentou sobre o trabalho da IFALPA, sua representatividade e como o SNA participa das comissões internacionais. Informou que o RI é um subprograma do PAAST e apresentou para o Comitê o material por eles desenvolvido. Acrescentou que a ICAO irá adotar uma definição de RI e ela tende a ser a mais abrangente possível. Talvez, no futuro, tudo que acontecer no aeroporto será tratado como um subprograma do próprio RI, dada a importância do programa e suas consequências na prevenção de acidentes aeronáuticos.

O Cel. Araújo comentou a importância do trabalho da IFALPA e sua força como participante convidada da ICAO. Traçando um paralelo, solicitou aos membros do Comitê que se esforçassem no sentido de evitar mudanças sucessivas dos representantes, para que o CNPAA tenha memória e amadureça. Infelizmente, os militares, por força da função, são obrigados a mudar com mais frequência, mas as empresas têm condições de manter os

mesmos representantes. Afirmou, ainda, que o Comitê deve reunir pessoas que realmente se dediquem ao progresso da prevenção na aviação brasileira; só assim o CNPAA alcançará a expressão que hoje possui algumas entidades, como a IFALPA, junto à comunidade aeronáutica internacional.

O Cmte. Peixoto acrescentou que o CNPAA é conhecido na ICAO e na IFALPA, ou seja, já se sabe no exterior como o Comitê realiza os seus trabalhos.

O Cel. Silva Junior lembrou o significado de algumas siglas como, CERNAI e GREPECAS, e julgou ser contraproducente o debate a respeito da definição de RI, a menos que o Comitê possa interferir, já que a definição será adotada pela ICAO.

O Cmte. Gusmão exaltou o trabalho da Comissão de RI, em relação à apresentação dos dados coletados e ficou surpreso com o número de ocorrências em aeroportos importantes. Informou que na aviação civil muitos não conhecem o que significa RI e que a palestra na TOTAL sobre a matéria, com o material da TAM, surtiu efeitos positivos, e que palestras como estas deveriam ser incentivadas. Concluiu sugerindo que fosse divulgado o assunto através de CD-ROM.

O Ten.-Cel. Cicero ressaltou que os trabalhos do programa de RI devem ser coordenados com os de outros programas, uma vez que a RI envolve muitos aspectos. Não se pode permitir que uma ocorrência de colisão com pássaro no pouso ou decolagem, por exemplo, deixe de ser considerada pela Comissão de Perigo Aviário por estar sendo tratada pela de RI e vice-versa. Acrescentou que a definição de RI apresentada no GREPECAS, não considera o erro do controlador quando este autoriza indevidamente a entrada de uma aeronave na pista, o que é considerado uma incursão por praticamente todos os países.

O Cel. Araújo questionou se no Brasil o erro de um controlador que permite a entrada de uma aeronave na pista com outra na final para pouso é considerado RI.

O Maj. Hammes respondeu que o erro voluntário ou a falha de coordenação não caracterizam uma RI e sim um conflito de tráfego aéreo e será tratado como tal, porém a falha no entendimento da mensagem caracteriza uma incursão.

O Cmte. Jenkins comentou que este problema está sendo discutido pela comissão.

O Cmte. Fernando Costa acrescentou que se deve preocupar também com o aspecto jurídico quanto à aceitação de um conceito amplo do que seja RI, para que no futuro o mesmo não seja alterado devido a implicações com a justiça, a exemplo do que aconteceu com as definições de ocorrência de solo, acidente e incidente.

No final do debate, o Cmte. Peixoto sugeriu que para fins de prevenção se traduzisse para o português o material da ICAO / IATA sobre RI, pois o mesmo já pode ser usado para

a prevenção e é bem abrangente. O material traduzido poderá ser separado em módulos específicos para cada setor da aviação, o que facilitará o seu uso e incentivará a utilização. Acrescentou que não há restrições sobre tradução e reprodução do material, tendo em vista que todo o material foi produzido para ser utilizado como ferramentas de prevenção.

O Cmte. Jenkins concordou e acrescentou que em conjunto com a ABAG o material poderá ser distribuído para a aviação geral.

Conclusão

A Comissão de RI vai estudar a produção de um CD educativo, utilizando como base o material da ICAO / IATA, envidará esforços na busca de patrocinadores e reunirá as sugestões dos demais membros sobre o tema.

A TOTAL, APEHSP, TAM e HELISUL se dispuseram a patrocinar o CD-ROM. (UPDATE)

03 – Apresentação: Update - FOQA

O Sr. Maurício Pontes iniciou falando sobre o Anexo 6 da Convenção de Chicago, o qual prevê que todas as empresas aéreas de grande porte deverão, até 2005, incluir o FOQA em seus programas de prevenção. Ressaltou o aspecto da não-punitividade nos aspectos administrativos, regulamentares e judiciais, informando que um programa de acompanhamento deve ter as suas fontes de dados bem protegidas. (update)

Com relação às atividades da Comissão FOQA, informou resumidamente os trabalhos desenvolvidos desde a última plenária e que o relatório de atividades foi encaminhado ao CENIPA nos termos do artigo 27 do Regimento Interno do CNPAA. Também, apresentou os assuntos que serão abordados na próxima reunião da Comissão.

Ressaltou que na futura norma sobre o FOQA o ideal é que os seguintes pontos sejam incluídos: ênfase na função do programa exclusivamente como SAFETY; ênfase na não-punitividade (disciplinar, regulamentar, judicial); ênfase na gerência do programa pelo setor de Segurança de Vôo; divulgação ampla das regras do programa; celebração do acordo com os tripulantes, para legitimação das regras pactuadas; privacidade na convocação de pilotos; níveis de acesso diferenciados para departamentos distintos; processos e salvaguardas para decodificação dos dados em curto prazo; definição e limitação de parâmetros obrigatórios; e definição de exceções às imunidades previstas.

Concluindo, sugeriu aos membros da comissão a leitura da publicação CAP 739 – Flight Data Monitoring – disponível no site da Civil Aviation Authority (<http://www.caa.co.uk/docs/33/CAP739.PDF>, do Reino Unido).

Após a apresentação, o Cel. Araújo parabenizou o Cmte. Reinaldo e o Sr. Maurício Pontes, em nome do Comitê, pela exemplar condução dos trabalhos da Comissão, principalmente no que tange à fidelidade no cumprimento das atividades previstas no Regimento.

Debates

O Cmte Jenkins disse que o uso do FOQA propicia grande ajuda em várias áreas, inclusive para convencer as autoridades aeronáuticas de algum problema ou deficiência, como o ocorrido com as STAR e SID de GRU, que apesar de terem sido confeccionadas de acordo com as normas em vigor, estavam trazendo dificuldades operacionais às empresas aéreas.

O Cmte Peixoto enfatizou que o FOQA é uma ferramenta de *safety* e como tal não pode ser utilizada para qualquer outro fim e reforçou o pioneirismo do Brasil com relação a sugerir um projeto de lei que regulamente o uso das informações provenientes do FOQA, julgando que a inclusão do assunto em um RBHA seja, talvez, o mais apropriado.

O Sr. Maurício Pontes afirmou que a comissão do FOQA deve ter objetividade e senso de urgência necessários para que se crie algo que contemple o uso do FOQA.

O Sr. Adalberto informou que a ABAG integrou um grupo de trabalho dentro do governo com a participação de outras organizações aeronáuticas que estudava a atualização do CBA. Informou que existe a possibilidade de que este grupo produza pelo menos um artigo que contemple o FOQA, visando salvaguardar as informações geradas por tal ferramenta. (CENIPA)

O Cel. Araújo solicitou a todos os membros do Comitê que, caso sejam convidados a participar de algum grupo que envolva o CBA, se lembrem de avisar o CENIPA, pois o mesmo almeja a mudança do artigo 86, que versa sobre o SIPAER. Algo já foi feito, mas não foi dada nenhuma resposta até a presente data.

O Cmte. Reinaldo disse que receia o uso do FOQA como ferramenta punitiva, daí a urgência de uma legislação que garanta o seu uso com fins preventivos apenas. Em breve, o FOQA será comum em todas as empresas e haverá a possibilidade de cair em mãos de pessoas que terão outros interesses, além da prevenção.

O Cel. Penteadado afirmou que os desvios intencionais de procedimentos devem ser tratados à parte, porém questionou quem irá definir se um ato foi um desvio intencional ou não. Esta definição não pode ficar a cargo de qualquer autoridade e não pode constar da legislação de forma muito vaga.

O Sr. Maurício Pontes concordou que a norma deve definir claramente que atos serão considerados desvios intencionais, lembrando que a norma americana traz esta definição.

O Cmte. Reinaldo ressaltou que a normatização adequada pode evitar o uso indevido do FOQA e que o próprio sistema é capaz de evitar o vazamento de dados que não sejam adequados para uso em outros departamentos da empresa.

O Cmte. Peixoto comentou que o FOQA é usado para análise de tendências e, portanto, útil para outros departamentos, mas depende de quem gerencia o sistema.

O Cmte. Reinaldo disse que o sistema é montado de tal forma que diferentes setores têm níveis de acesso diferenciados e a identificação dos dados pode ser controlada e removida do sistema automaticamente após um determinado tempo.

O Cel. Araújo sugeriu que a comissão estude o fluxograma de interpretação do erro humano utilizado nas aulas do CENIPA (abordado na matéria “Gerenciamento da Prevenção”) e o adapte às necessidades do FOQA, como um auxílio para definir se houve ou não um desvio intencional.

Finalizando os debates, o Sr. Maurício Pontes ressaltou que a comissão FOQA está aberta à participação e sugestões dos demais membros do Comitê.

Conclusão

A comissão deverá, na próxima reunião, apresentar um *update* dos trabalhos.

Mediante votação, a inclusão do SNEA, SBDA (Sociedade Brasileira do Direito Aeronáutico) e GOL na comissão do FOQA foi aprovada por unanimidade.

04 – Apresentação: Gravadores de Vôo e Sistema FOQA para aviação geral e militar

O Sr. Sam Wellington inicialmente apresentou a estrutura do Grupo SAGEM / SFIM e suas áreas de atuação. Após, explicou as diferenças entre FOQA (Flight Operations Quality Assurance) e MOQA (Maintenance Operations Quality Assurance).

Falou sobre o histórico do FOQA no mundo e no Brasil, ressaltando o pioneirismo da empresa TAM.

Explicou que o FOQA tem como princípio a análise rotineira de dados de vôo gerando dados estatísticos sobre a operação da empresa, e apresentou as diferenças entre as gerações do sistema usado na aviação civil de transporte de passageiros. Em seguida, falou sobre a estrutura do sistema para a aviação de helicópteros.

Apresentou a arquitetura do software do sistema, dando ênfase aos pontos onde há interação humana, elucidando a questão da definição de usuários e de identificação de dados. Falou também sobre a validação de eventos que é efetuada por usuários