

**COMITÊ NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES
AERONÁUTICOS**

CNPAA

ATA

65ª Sessão Plenária

O original deste documento encontra-se arquivado na Vice-Chefia do CENIPA.
61-3364-8802, yeh@cenipa.aer.mil.br, cnpaa@cenipa.aer.mil.br

Brasília, 10 e 11 de maio de 2016

Ata da 65ª Seção Plenária do CNPAA – 10 a 11 de maio de 2016

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| Relação de Participantes..... | 4 |
| 1. Abertura da 65ª Sessão Plenária do CNPAA..... | 8 |
| 2. Apresentação da agenda da Plenária..... | 8 |
| 3. Apresentação da Associação Brasileira de Vítimas da Aviação Geral e Experimental – ABRAVAGEx (Inclusão de entidade)..... | 8 |
| 3.1 Debates e deliberações..... | 8 |
| 4. Apresentação da Inframérica - Aeroporto de Brasília (Inclusão de entidade)..... | 9 |
| 4.1 Debates e deliberações..... | 9 |
| 5. Apresentação da Comissão de Direito Aeronáutico da OAB RJ (Inclusão de entidade)..... | 9 |
| 5.1 Debates e deliberações..... | 10 |
| 6. Apresentação da Associação Brasileira de Pilotos de Helicóptero – ABRAPHE (Inclusão de entidade)..... | 10 |
| 6.1 Debates e deliberações..... | 10 |
| 7. Solicitação de Afastamento da Sênior Táxi-Aéreo (Exclusão de entidade)..... | 11 |
| 7.1 Debates e deliberações | 11 |
| 8. TRIP Linhas Aéreas (Exclusão de entidade)..... | 11 |
| 8.1 Debates e deliberações..... | 11 |
| 9. Apresentação "Reflexos da Falha Humana – O Impacto na Operação de Abastecimento de Combustível Aeronáutico" | 11 |
| 9.1 Debates e deliberações..... | 11 |
| 10. Apresentação "As lições aprendidas e as Recomendações de segurança" | 13 |
| 10.1 Debates e deliberações..... | 14 |

SUMÁRIO - continuação

| | |
|--|----|
| 11. Apresentação da Comissão do Perigo Baloeiro..... | 16 |
| 11.1 Debates e deliberações..... | 16 |
| 12. Apresentação da Comissão de Segurança Operacional da Manutenção..... | 19 |
| 12.1 Debates e deliberações..... | 19 |
| 13. Encerramento do 1º Dia da 65ª Seção Plenária..... | 19 |
| 14. Abertura do 2º dia da 65ª Sessão Plenária do CNPAA (dia 11 maio 2016)..... | 19 |
| 15. Apresentação "O treinamento baseado em boas práticas – Safety II"..... | 19 |
| 15.1 Debates e deliberações..... | 20 |
| 16. Apresentação da Comissão Avifauna..... | 20 |
| 16.1 Debates e deliberações..... | 21 |
| 17. Apresentação "VISION1000 – FDM para helicópteros"..... | 21 |
| 17.1 Debates e deliberações..... | 22 |
| 18. Apresentação "Método de Avaliação de Pessoas (MAPA): Estudos Psicométricos para o contexto da Aviação"..... | 23 |
| 18.1 Debates e deliberações..... | 24 |
| 19. Apresentação "Ameaças à Segurança de Voo, decorrentes da suspensão do CMA nas declarações de emergência e incidentes aeronáuticos graves"..... | 24 |
| 19.1 Debates e deliberações..... | 25 |
| 20. Encerramento da 65ª Seção Plenária..... | 25 |

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES

| ENTIDADE-MEMBRO | REPRESENTANTES |
|--|---|
| CNPAA - Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos | Brig Ar Dilton José Schuck - Presidente Frederico Alberto Marcondes Felipe - Cel Av - Secretário Luiz Serra – professor – Revisor da Ata |
| ABAG - Associação Brasileira de Aviação Geral | Cmte Daniel Torelli |
| ABEAR - Associação Brasileira das Empresas Aéreas | Cmte Ronaldo Jenkins de Lemos |
| ABORDO Fatores Humanos | Sra. Rosana Conceição de Lima Bauer |
| ABRAPAC - Associação Brasileira de Pilotos da Aviação Civil | Cmte Artur Jurkiv Lobo Dra. Priscila Dower Mendizabal |
| ABSA Cargo Airlines (Grupo LATAM) | Ricardo A. Virgílio de Castro |
| Aeroclube Eldorado do Sul | Sr. Wilson Schmidt |
| Aeroclube do Maranhão | Ausente – justificado |
| Aeroclube do Paraná | Cmte Luiz Carlos Fernandes de Sousa Filho |
| AERÓLEO Táxi-Aéreo S.A. | Cmte Carlos Frederico Grave Schönhardt |
| Agusta Westland do Brasil Ltda | Sr. Hamilton Carvalho Júnior |
| ANAC- ASIPAER – Assessoria de Articulação com o Sipaer. | Sr. Maurício José Antunes Gusman Filho Sr. Henri Salvatori Bigatti Sr. Renato Hamilton Sousa Reis |
| ANAC-GFHM - Gerência de Fatores Humanos em Aviação e Medicina | Sr. Sávio Valvesse da Mota |
| Asa Gol - Associação dos Aeronautas da GOL | Dra. Claudia Barreto Fernandes Ortuño Cmte Tiago Bertalot |
| ATLAS Táxi-Aéreo | Sra. Gláucia Barbosa |
| ATT – Associação dos Tripulantes da TAM | Cmt Victor Giorgi Casseta Sr. Philipe Camilo Pacheco |
| AVIANCA Linhas Aéreas | Cmte Rodrigo Freitas Jardim de Mattos |
| AZUL Linhas Aéreas | Eng Maurício Luiz Maranhão Pinto |
| BHS - <i>Brazilian Helicopter Services</i> Táxi-Aéreo Ltda. | Ausente |
| BP - Energy do Brasil | Ausente |
| CENIPA - Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos | Alexandre Prado - Cel Av Adriano Trindade de Oliveira Alves 2º Ten QCOA SJU - Assessor Jurídico |
| CSV - Consultoria em Segurança de Voo | Eng Sergio Henrique Azevedo |
| DAESP - Departamento Aeroviário de São Paulo | Sr. Alvaro Cardoso Júnior |

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES - continuação

| ENTIDADE-MEMBRO | REPRESENTANTES |
|---|---|
| DCTA – Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial | Luiz Paulo Franco – Cel Av R1 José Augusto de Almeida – Cap R1 |
| DECEA - Departamento de Controle do Espaço Aéreo | Ausente |
| EFAI Escola de Aviação Civil Ltda. | Ausente |
| EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica | Eng. Humberto Irgang Eng. Paulo Soares Oliveira Filho |
| GABAER - Gabinete do Comandante da Aeronáutica | Filipe de Sousa Ramos - Maj Av Fabiano Pinheiro da Rosa – Maj Av |
| GOL Linhas Aéreas Inteligentes | Cmte Augusto da Fonseca Viana Cmte Dan Guzzo Comite |
| GRU Airport | Cmte Marcos Eugênio de Abreu |
| HELIBARRA Táxi-Aéreo | Ausente |
| HELIBRAS - Eurocopter Company | Eng. Antonio Marcos Borges Modesto |
| HELICENTRO Ltda. | Sr. Ricardo Zuccolo |
| HELIPRO Aviation Training | Cmte Kerlington Pimentel de Freitas |
| HELISUL Táxi-Aéreo Ltda. | Sr. Salvador C. Rodrigues |
| HELIVIA AERO-TÁXI | Sr. Paulo Sérgio de M Machado |
| IATA - International Air Transport Association | Ausente |
| IFI - Instituto de Fomento e Coordenação Industrial | Gustavo Borges Basílio - Cap Av |
| INFRAERO - Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária | Sr. Antonio Erivaldo Sales Sra. Eliane Cristina Arnaldo |
| LÍDER Táxi-Aéreo S/A | Sr. Reinaldo Pinto Ribeiro |
| MAP Linhas Aéreas | Cmte Antonio José Alves |
| OMNI Táxi-Aéreo | Sr. Virgínio Augusto Corrieri de Castro |
| PASSAREDO Linhas Aéreas | Cmte Leonardo Soler |
| PETROBRAS - Petróleo Brasileiro S/A | Sr. Felipe Heringer |
| PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul | Prof. André Luís Boff |
| SAC/PR - Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República | Ausente |
| SENASP - Secretaria Nacional de Segurança Pública | Mauro Douglas Ribeiro - Cel PMGO |
| SERIPA I - Primeiro Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos | Adonis Lukianski - Ten Cel Av |
| SERIPA II - Segundo Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos | Alexandre Avellar Leal - Ten Cel Av |

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES - continuação

| ENTIDADE-MEMBRO | REPRESENTANTES |
|---|---|
| SERIPA III - Terceiro Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos | Antônio Augusto Rosa Salles - Ten Cel Av |
| SERIPA IV - Quarto Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos | Adalberto Santos Prado - Ten Cel Av |
| SERIPA V - Quinto Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos | Luis Renato Horta de Castro - Ten Cel Av |
| SERIPA VI - Sexto Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos | Alexander Coelho Simão - Ten Cel Av |
| SERIPA VII - Sétimo Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos | André Luiz Motta - Ten Cel Av |
| SINDAG - Sindicato Nacional das Empresas de Aviação Agrícola | Ausente |
| SIPAAerEx - Serviço de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do Comando Exército | Altair de Assumpção Barbosa Filho - Maj |
| SIPAAerM - Serviço de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do Comando da Marinha | Vice-Almirante Carlos Frederico Carneiro Primo Maurício Bravo - CF Bruno Tadeu Villela – CC Natalia Von Poser - CC |
| SNA - Sindicato Nacional dos Aeronautas | Sr. Rodrigo Nogueira Pedro Bom |
| SNAe - Sindicato Nacional dos Aeroviários | Sr. Antonio Carlos Marini |
| SNETA - Sindicato Nacional das Empresas de Táxi-Aéreo | Sr. Fábio Müller Vidal |
| TAM Aviação Executiva | Cmte Ricardo A. Virgílio de Castro |
| TAM Linhas Aéreas | Cmte Anderson Seballo do Nascimento Cmte Marcelo Figueiras Tolentino |
| TOTAL Linhas Aéreas | Ausente |
| TURBOMECA do Brasil | Sr. David Mestrallet |
| TWO Táxi Aéreo | Ausente |
| Universidade ANHEMBI-MORUMBI | Sr. Roberto M. Calçada Junior Prof Dr. Edson Luis Gaspar |
| VALE - Companhia Vale S/A | Cmte Sérgio de Almeida Sales Cmte Claudio Antonio Oliveira |
| Viracopos Aeroportos Brasil | Sr. Guilherme Tognoni Simoni |

Handwritten signature and the number 6.

ENTIDADES PRESENTES QUE SOLICITARAM INCLUSÃO NO CNPAA

| | |
|--|---|
| ABRAVAGEx – Associação Brasileira das Vítimas da Aviação Geral e Experimental | Dr. Augusto Fonseca da Costa |
| INFRAMÉRICA – Concessionária do Aeroporto de Brasília | Sr. Fernando Augusto Maschio de Siqueira |
| OAB RJ – Comissão de Direito Aeronáutico | Dr. Antônio José |
| ABRAPHE – Associação Brasileira de Pilotos de Helicóptero | Cmte Uberacy Marcos Tottoli |

Nota. Nas votações, cada entidade-membro contou com apenas um representante votante, em atendimento ao estabelecido pelo §1º do art. 28 do Regimento do CNPAA.

1. Abertura da 65ª sessão plenária do CNPAA.

Na manhã do dia 10 de maio de 2016, no CENIPA, situado na SHIS QI-05, Área Especial, Lago Sul, Brasília - DF, teve início a 65ª Sessão Plenária do Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – CNPAA.

O **Presidente do CNPAA, Brig do Ar Dilton Schuck**, deu início aos trabalhos, agradeceu a todos os presentes, citou a boa nova da notícia que saiu relacionada ao CENIPA e à ANAC, com a redução de 15% de acidentes aéreos no período. Desejou boa sorte a todos.

2. Apresentação da Agenda da Plenária.

O **Cel Av Frederico Alberto Marcondes Felipe, Secretário do Comitê**, procedeu a sua apresentação, ao rito dos trabalhos e a sequência das propostas e discussões, reiterou a brevidade para o tempo limitado nos questionamentos, privilegiando a objetividade. Reiterou para que os representantes das entidades-membro atualizassem os numeros de telefones e e-mails.

Apresentações na manhã do dia 10 de maio de 2016.

3. Apresentação da Associação Brasileira de Vítimas da Aviação Geral e Experimental – ABRAVAGEx (Inclusão de entidade).....

O **Dr. Augusto Fonseca da Costa, médico e piloto de avião**, referiu-se a um acidente de aeronave de categoria experimental, aviação amadora, que vitimou seu filho, reiterou o pedido para que essa categoria entre no foco da investigação para que ela possa sobreviver já que não se consegue conhecer as causas do evento. Assegurou que a aviação experimental, além de recreativa, pode ser porta de entrada para a aviação comercial. Citou da nova denominação dessa aviação experimental para categoria ALE, Aviação Leve Esportiva, que está em discussão na ANAC. Citou que o CENIPA só não investiga por que não há projeto, teria que se certificar a aeronave. Disse dos acordos bilaterais, e da importação de materiais sem normas que advém daí.

3.1 Debates e deliberações.....

O **Cmte Jenkins – ABEAR** – reiterou que em outras oportunidades o Comitê rejeitou a entrada de associações de vítimas de acidentes aéreos, que é contra a filosofia do SIPAER, tendo em vista que o comitê é destinado a profissionais de investigação e prevenção de acidentes aéreos.

O **Cmte Salvador, Helisul**, reiterou que se precisa ajustar a legislação para que esse segmento siga voando.

O **Cmte Kerlington, Helipro**, arguiu que a participação da ABRAVAGEX seria positiva uma vez que disse acompanhar a luta da ABRAVAGEX para tentar mitigar o problema da aviação experimental. Reiterou que não tem regulação para o setor.

O **Cel Felipe** pôs em **votação** a proposta de inclusão, 48 votantes, e aferiu-se 9 (nove) abstenções, 23 (vinte e três) votos a favor, 16 (dezesesseis) votos contrários. Citou

que, pelo Regimento, seriam necessários 34 votos a favor e houve apenas 23, portanto não foi aprovado o ingresso da ABRAVAGEX.

4. Apresentação da Inframérica - Concessionária do Aeroporto de Brasília (Inclusão de entidade)

O **Dr. Fernando Siqueira** – Gerente de segurança operacional da Inframérica Corporativo. Disse da abrangência de sua gerência para os aeroportos comissionados de Brasília e o de São Gonçalo do Amarante. Citou que passará a informar ações de segurança operacional no âmbito aeroportuário. Revelou números expressivos da participação da Inframérica que justificam a participação no Comitê. Citou que os dois aeroportos fazem parte do projeto piloto indicador de segurança operacional da ANAC que visa coletar números que possam contribuir para a atividade de prevenção. Citou itens de discussão permanente na empresa, incursão de pista, confusão de pista, perigo da fauna e FOD na pista. Falou das interdições de obras e operações em lados seguros alternativos da pista. Disse serem pioneiros nos boletins informativos de segurança operacional a ser encaminhados para a cabine dos pilotos, notadamente informação de obras e interdições e obras para repavimentações. Apresentou números dos aeroportos citados e a importância das operações e ações executadas pela Inframérica.

4.1 Debates e deliberações.....

O **Cel Felipe** pôs em **votação** a proposta de inclusão, com 49 (quarenta e nove) votantes, por unanimidade a Inframérica foi admitida como membro do CNPAA.

5. Apresentação da Comissão de Direito Aeronáutico da OAB RJ (Inclusão de entidade)

O **Dr. Antônio José** citou representar a Comissão de Direito Aeronáutico da OAB RJ quanto aos assuntos de direito aeronáutico. Disse de seu passado como piloto e cmte de Airbus, entre eles o A321. Citou que a comissão pretende trabalhar junto, dar cursos, seminários, crescer junto, sem criar juízos de valor. Disse da preocupação com os questionamentos sobre a substituição da presidência da OAB-RJ que no caso poderia suspender a comissão, mas disse que o esforço de cada colega apoiará a comissão no Rio de Janeiro e que o presidente da OAB quer dar caráter de perpetuidade ao projeto.

A **Dra. Delfina** – OAB-RJ citou um limbo jurídico entre as importantes recomendações do CENIPA e os usuários do sistema. Disse de informações por não serem recomendações deveriam ser melhor exploradas e esclarecidas legalmente. Citou que seria importante fazerem parte desse elo na corrente de segurança, não na busca de culpados, mas fazendo parte para esclarecer à sociedade e aos envolvidos a importância da comissão nesse sentido. Reiterou que o essencial é ajudar nos esclarecimentos quanto a recomendações, e não atuando em esferas judiciais. Disse que seria importante participar junto aos usuários do sistema com cursos, seminários, palestras, notadamente na aviação geral. Reiterou visando à cultura de prevenção. Citou a disponibilização de advogados com experiência na aviação para colaborar no que for preciso nesse campo jurídico. Citou de colegas da comissão com curso no SIPAER, e experientes no ramo da aviação.

5.1 Debates e deliberações.....

O **Cmte Jenkins** citou a apresentação da OAB-SP, que mesmo trazendo semelhantes premissas, a admissão foi rejeitada pelo Comitê.

O **Cmte Kerlington** citou que o mandato do presidente da OAB é temporário e poderia haver a descontinuidade da comissão da Ordem.

O **Dr. Maurício Maranhão** citou o apoio da OAB e as propostas devem estar em conta como consulta permanente.

O **Dr. Antônio José** reiterou estar sabendo da resistência, mas que disse ter certeza da ajuda a ser entregue ao Comitê.

O **Cel Gusman** citou sobre a tendência à judicialização das recomendações de segurança. Comentou sobre uma demanda judicial na qual foram solicitadas todas as respostas às recomendações de segurança de determinado acidente e reiterou a preocupação desse processo de judicialização no ambiente SIPAER.

O **Dr. Antônio José** reiterou a questão do diferencial da comissão que poderia trabalhar junto com a legislação que traz ainda muita confusão.

O **Cel Felipe** pôs em **votação** a proposta de inclusão, com 53 (cinquenta e três) votantes, obtendo 18 (dezoito) abstenções, 33 (trinta e três) votos contrários e somente 2 (dois) votos a favor, tendo a entrada da Comissão de Direito Aeronáutico da OAB RJ sido rejeitada.

6. Apresentação da Associação Brasileira de Pilotos de Helicóptero – ABRAPHE (Inclusão de entidade)

O **Cmte Uberacy** citou a sua experiência no CENIPA, a participação em seminário internacional de segurança de voo. Instou modificações para o desenvolvimento do setor de asas rotativas. Reiterou contatos com o DECEA para que as regras sejam mais efetivas. Citou exemplo relativo às regras de IFR na instrução básica inexistentes para o Robinson, e um controle dentro da torre, o que reduziu ocorrências de possíveis conflitos com a aviação geral. Disse da sintonia com a ANAC em que hoje a ABRAPHE consegue fazer a revalidação de certificados e licenças. Citou problema que o piloto não conseguia ter instrução básica de IFR, de ter que sair de uma aeronave monomotor para multimotor, e que a ABRAPHE tem instrução básica reconhecida para o Robinson, simulador e voo. Disse que seguem ajudando ANAC e CENIPA na prevenção de acidentes. Citou desafios como a questão do voo em FIR, e que o DECEA está promovendo solução. Citou que o foco este ano é a instrução, com conteúdo obrigatório, principalmente em segurança. Disse da operação de agilização do plano de voo de Marte e Congonhas, da necessidade de expandir o modelo de sala de tráfego para todo o Brasil. Reiterou que a ABRAPHE está revendo conceitos, um deles participar ativamente do CNPAA. Completou citando o desejo de participar do CNPAA.

6.1 Debates e deliberações.....

O **Cel Gusman**, ANAC, citou que pelo regimento a ABRAPHE já fazia parte há bom tempo. Reiterou a posição de se saber o real motivo da saída anterior da ABRAPHE.

O **Cmte Uberacy** confirmou que a ABRAPHE deixou de participar de 4 (quatro) eventos do CNPAA.

O **Eng Modesto** citou que a maior parte dos acidentes está na aviação geral e a ABRAPHE vai contribuir.

O **Professor Gaspar**, da Universidade Anhembi – Morumbi, elogiou o empenho da ABRAPHE no contexto de SP e o grande circuito de helicópteros na área.

O **Cel Felipe** pôs em **votação** a proposta de inclusão, com 53 (cinquenta e três) votantes, obtendo 0 (zero) abstenções, 52 (cinquenta e dois) votos a favor e apenas um voto contra. A ABRAPHE foi admitida como membro do CNPAA.

7. Solicitação de Afastamento da Sênior Táxi-Aéreo (Exclusão de entidade)

O **Cel Felipe** informou a todos que a Sênior Táxi-Aéreo enviou documento à Secretaria solicitando afastamento do CNPAA por tempo indeterminado por terem encerrado as operações.

7.1 Debates e deliberações.....

O **Cel Felipe** pôs em **votação** a proposta de exclusão, com 53 (cinquenta e três) votantes, por unanimidade a Sênior foi excluída do CNPAA.

8. Solicitação de Afastamento da TRIP Linhas Aéreas (Exclusão de entidade)

O **Cel Felipe** informou que a empresa teve o CHETA suspenso.

8.1 Debates e deliberações.....

O **Cel Felipe** pôs em **votação** a proposta de exclusão, com 53 (cinquenta e três) votantes, por unanimidade a TRIP Linhas Aéreas foi excluída do CNPAA.

9. Apresentação Reflexos da Falha Humana – O Impacto na Operação de Abastecimento de Combustível Aeronáutico

O **Cap José Augusto**, DCTA, reiterou que faria a abordagem de pendências remanescentes da apresentação anterior. Citou de uma troca no reabastecimento, mistura errada, com um caminhão-tanque no Rio de Janeiro, disse que houve providências para reverter esse dano. Citou que o Cel Gusman tratou de recomendações, e que disse não era atribuição da ANAC tratar desse assunto. Reiterou que certas recomendações devem ter cuidado com o conteúdo, se haverá eficácia no resultado e para quem se destinam as recomendações. Sugeriu proposta sobre reabastecimento de combustível aeronáutico com todos os agentes envolvidos. Citou reunião com a ANP para estabelecer termo de cooperação técnica como apoio para outras ações propostas, como cursos para os agentes de aeroportos que agem nesse sentido. Disse que, mesmo em ação futura, a vinda da ANP para o Comitê para tratar desses assuntos seria importante.

9.1 Debates e deliberações.....

O **Cel Felipe** solicitou se havia proposta para o CNPAA.

O **Cap José Augusto** disse que propunha novas reuniões.

O **Cel Gusman** citou que propuseram ação, não para o CNPAA, mas para o próprio CENIPA, para verificarem a viabilidade de todas as recomendações emitidas serem debatidas pela ANP, para que elas tenham efeito. Justificou que elas foram encaminhadas para a ANAC que respondeu não serem aplicáveis. Reiterou que a cultura de safety não existe na ANP, logo emitir recomendações para lá pode não surtir efeito sendo necessária uma maior aproximação com aquela Agência Reguladora.

O **Cap José Augusto** citou que a ANP encara combustível de forma genérica, que não tem a percepção refinada do diferencial do combustível aeronáutico.

O **Cmte Calçada** reiterou que o problema existe e está na mão da ANAC citando que, a partir da norma que abastecedores são provedores de serviços da aviação civil, tudo será mais fácil para solucionar. Reiterou que então eles terão obrigações frente ao sistema. Disse que o problema existe, mas é atacado de forma pessoal, tanto de empresa quanto de pessoas.

O **Sr. Felipe Heringer**, Petrobras, citou que estão sempre falando a mesma coisa, pois medidas de prevenção são feitas para evitar catástrofes. Questionou que a responsabilidade é de alguém que permite a entrada desses abastecedores no aeroporto, para fornecerem para os operadores, no caso os administradores dos aeroportos. Citou que a responsabilidade primária pela rastreabilidade de qualquer produto que entra numa aeronave é do operador. Completou que foi surpresa saber que a ANP não tem conhecimento de safety, disse que vê o contrário, pois citou os processos a partir da interação com esses órgãos do petróleo. Disse que precisam trabalhar numa regulamentação junto à ANAC, para que esses fornecedores sejam fiscalizados.

O **Sr. Álvaro**, DAESP, reiterou que a entrada de abastecedores em aeroportos regulados, é fiscalizada em duas etapas no que tange à gestão pública. Disse que as empresas passam por processo licitatório e por processos de fiscalização de habilidades e regulações para que possam participar do ato fim. Disse que em passado recente observou-se tendência de abastecedores bandeira branca, o que perturbou os usuários exatamente pela falta de confiabilidade da origem desse combustível. Citou empresas Texaco, Esso, no passado, que tinham ligação direta com distribuidores que dessem a garantia do produto.

A **Cel Rosana**, Abordo, teceu comentário sobre como se pode confundir as pessoas com os que praticam erros humanos. Questionou quem seriam os responsáveis pelos erros humanos. Reiterou a importância de se preocupar com os insumos que vão para dentro das aeronaves, como a questão do abastecimento. Perguntou sobre as pessoas que fazem o abastecimento, como elas estão, como dormiram, como aprenderam a abastecer? Lembrou que esses procedimentos estão dentro de formulários e padronizações, e só. Reiterou que o responsável em geral está mais perto da ação, do ato. Disse da importância de se revisar os processos. Concluiu dizendo que se houver distanciamento com os que trabalham na ponta da linha os erros irão aparecer.

O **Cel Schönhardt**, Aeróleo, citou as auditorias que são feitas *in loco* para saber como anda a qualidade do abastecimento.

PROPOSTA

O **Cel Felipe** recapitulou que a PROPOSTA seria a criação de uma comissão no Comitê. Disse, “no entanto as ações propostas para instituir a comissão todas dizem respeito ao CENIPA, ANP, e outras organizações, e que a ANP não faz parte do CNPAA para fazer parte dessa comissão”. Assim, disse não entender o trabalho dessa comissão.

O **Brig Schuck** citou que ações sugeridas são ações que abrangem esses três órgãos, disse que são plausíveis de serem realizadas em termos de cooperação técnica, capacitação SGSO, curso da ANAC, não havendo problemas em colocá-las também nos cursos do CENIPA. Disse que a admissão da ANP no CNPAA depende dela. Citou que o CENIPA vai buscar a melhor qualidade possível da investigação. Reiterou que a criação de uma comissão seria um tanto demais em razão, inclusive, da ANP não ser um membro do CNPAA. Elogiou a apresentação como resultado das reuniões, afirmando que as ações podem ser promovidas pelos três órgãos que podem resolver essas questões. Concluiu que se não houvesse debate, considerava-se encerrada a questão.

Apresentações na tarde do dia 10 de maio de 2016.

10. Apresentação “As lições aprendidas e as recomendações de segurança”.....

O **Engenheiro Irgang** citou ser o CNPAA o fórum ideal para discutir o tema. Iniciou sua apresentação dizendo que todo o trabalho gera um resultado, e o esforço de uma organização ao atingí-lo traz a satisfação da tarefa cumprida, além de dar um sentido a todos que nele se envolveram. O Sistema da Aviação Comercial é relativamente recente e este modelo, com melhorias incrementais, está em vigor desde os anos 40, quando, após a Segunda Guerra, a Aviação Civil começou a se popularizar. Disse que antes, a propensão a falhas era elevada e hoje vemos a probabilidade de falhas como sendo da ordem de 10^{-7} a 10^{-8} , porém isso resultou em um sistema bastante complexo e que só funciona com a contribuição de todos os seus elos. A evolução tecnológica permitiu que a Aviação Comercial se tornasse um "sistema ultra-seguro, interdependente, com vários "players" e todos têm contribuições e responsabilidades para o seu sucesso. Em grandes números, isto significa, citando dados da ICAO, da ordem de 6 mil bilhões-quilômetros voados/ano, 3,3 bilhões de passageiros/ano, 50 mil rotas, 100 mil voos a cada dia e menos de 400 fatalidades/ ano (média dos últimos 5 anos). Continuou dizendo que, dos mais de 10 acidentes por milhão de movimentos da década de 60, evoluímos para menos de 0,2 acidentes por milhão atualmente, ou seja, da 1ª à 4ª geração de aeronaves estamos tendo 50 vezes menos perdas. Embora estejamos hoje em uma taxa de acidentes fatais próxima de “zero”, a expectativa do aumento substancial de movimentos poderá significar mais acidentes e fatalidades no futuro. Para agir nesta questão, informou ver como essencial trabalhar no Elemento Humano, considerando que o seu comportamento tem influência direta em TODOS os componentes do Sistema da Aviação. Citou que, para “neutralizar” os efeitos negativos do Fator Humano e dos demais Fatores, devem ser construídos processos robustos que levem em consideração e sejam protegidos contra “as Falhas Humanas”. O Humano é o único Elemento deste sistema complexo que tem a capacidade de “aprender rapidamente”, se adaptando ao ambiente quando alertado e conscientizado. O aprendizado dos “erros” e o robustecimento dos processos devem tornar-se “Lições Aprendidas” amplamente divulgadas, para que outros

não tenham que passar pela mesma situação negativa, ações estas tendo, assim, um papel relevante no processo de conscientização e aprendizado. Através dos indicadores de performance de segurança (SMS/SGSO) e estudo profundo dos problemas investigados, deve-se criar bancos de Lições Aprendidas para reforço, promoção, feedback e ensino aos iniciantes. Um "benchmarking" de "Lições Aprendidas" no FAA demonstrou que este modelo se aplica perfeitamente ao nosso SIPAER. Citou que todos os Elos do SIPAER têm como responsabilidade atingir/manter a meta do ZERO FATAL, e a Indústria tem trabalhado fortemente através do SMS/SGSO e dos grupos regionais de segurança (RASGs) para desenvolver soluções e ações junto aos Estados. Comentou que a investigação conduzida pelo CENIPA tem como produto final a elaboração e publicação da RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA (RS), emitida às organizações diretamente envolvidas e que tenham os meios e atribuições de corrigir as fragilidades observadas, cabendo a elas tomar as ações de Prevenção. Disse que o CENIPA controla todas as recomendações que emite mas, geralmente, só ficamos sabendo daquelas que nos afetam diretamente ou que foram publicadas nos Relatórios Finais no seu sítio. As Ações Tomadas e a Elevação da Segurança obtida, contudo, nem sempre são visíveis a todos os Elos SIPAER. Considerando a relevância e abrangência do CNPAA, e à luz dos novos conceitos de segurança advindos da implementação do SMS/SGSO, o Eng Irgang trouxe as seguintes proposições: 1. Nas plenárias do CNPAA, seus membros seriam informados de todas as (RS) emitidas no período, aplicáveis / passíveis de divulgação, para que cada organização representada possa contribuir / aproveitar as Lições que foram Aprendidas com as ocorrências investigadas. 2: Adicionalmente, a secretaria do CNPAA manteria o controle das PENDÊNCIAS e das AÇÕES TOMADAS pelas organizações afetadas para cada RS emitida (quando estas o permitirem), para conhecimento / contribuição adicional de todos os membros e seu aproveitamento imediato nas suas organizações. 3: Com o caso encerrado e equacionado, em um trabalho conjunto entre o CENIPA e a ANAC, o mesmo seria compilado e disponibilizado em um BANCO DE DADOS DE LIÇÕES APRENDIDAS, acessível em seus sítios públicos. Adicionalmente, propôs que todos os Centros de Formação (Pilotos, Controladores, Manutenção, Operações, outros) incluam em seus currículos o tema "Lições Aprendidas". Disponibilizou-se, então para perguntas e esclarecimentos.

10.1 Debates e deliberações.....

O **Cel Felipe** iniciou abordando que a Secretaria do CNPAA foi citada nas PROPOSTAS, ressaltando sobre a importância das lições aprendidas. Em relação à Proposta 2 de a Secretaria manter o controle das pendências relacionadas às Recomendações de Segurança, informou que não é parte das atribuições da Secretaria e não teria meios, embora seja do CENIPA. Reiterou que não teria como controlar todas as Recomendações emitidas pelo CENIPA, tarefa que o Centro faz ordinariamente.

O **Brig Schuck** lembrou que no período de seis meses, intervalo do Comitê, o CENIPA emite em torno de 100 a 120 Recomendações de Segurança por mês, totalizando mais de 700 recomendações em seis meses. Haveria a necessidade de analisar todo o contexto da RS, além de existirem relatórios que podem emitir até dez RS ou mais.

O **Cel Prado**, DOP CENIPA, reiterou que a recomendação de segurança é expedida quando algo deu errado, que o CENIPA age quando o fato aconteceu. Citou que

o CNPAA é uma oportunidade de as empresas apresentarem as práticas que estão dando certo, deu exemplos como o que reduziu o tempo de espera, ou reduziu o desgaste de uma pastilha de freios. Reiterou que abordar no CNPAA as RS já trabalhadas seria dispendioso um tempo precioso já que são muitas as RS. Disse que seria melhor trabalhar nas práticas que estão dando certo, nas melhorias, nos ambientes criados favoravelmente para a segurança.

O **Cmte Kerlington** reiterou que no Comitê se foca muito nos erros. Disse que a palestra do dia seguinte seria treinamento com boas práticas, e que se poderia ligar as duas palestras, abordando as boas práticas e propostas apresentadas.

O **Cel Gaspar**, Univ. Anhembi Morumbi, elogiou a palestra e sugestão do engenheiro Irgang, informando que iria incluir a parte de lições apreendidas no currículo de pós-graduação da Universidade.

O **Cmte Virgílio**, TAM, enfatizou o trabalho em fator humano, o ser humano como primordial para as análises e compilação de dados, além das recomendações.

O **Cel Douglas**, SENASP, enfatizou que concorda com a opinião e as propostas do engenheiro Irgang, quanto ao acompanhamento das recomendações.

O **Cel Felipe** reiterou que o cumprimento das Recomendações não é obrigatório conforme a ICAO, daí as Recomendações do CENIPA serem encaminhadas para a ANAC, que é o órgão que tem competência para determinar o seu cumprimento.

O **Engenheiro Modesto** citou o seu metiê de segurança de voo, completando que não via ninguém falar de verificação de eficácia, ao receber um RELPREV, se houve ou não caso semelhante no passado. Disse de ações que podem ser corrigidas. Citou o fator falha humana e a importância do trabalho das psicólogas.

O **Cmte Calçada** citou a questão do cumprimento das recomendações e a importância da ANAC na aferição. Disse que há o site da FAA que executa essa função aferidora e com sanções. Reiterou que se não houver cumprimento que haja as sanções, e que a ANAC tenta fazer e que deve haver resistência dos operadores.

O **Cmte Abreu**, GRU Airport, citou que podem ser reservados no CNPAA dois tempos para discussão de eventos e estudos de caso para se aferir as lições apreendidas.

O **Eng. Irgang** ao haver sido citado que são 700 (setecentas) Recomendações por ano no Cenipa, e que devem ser direcionadas à prevenção e assim serem tratadas como "ações tomadas" para não se repetirem, reforçou que várias recomendações poderiam ser resumidas numa só, como ação de boas práticas para as lições aprendidas.

O **Cel Gusman** citou trabalhos técnicos da ANAC sobre recomendações de segurança que deveriam estar na ciência do Comitê. Disse das notas técnicas que são excelentes, com respostas técnicas bem embasadas. Disse das pendências e do acordo de cooperação com o CENIPA, com uma base de dados equalizada. Reiterou que é possível a colaboração nesse item.

O **Cmte Salvador**, da Helisul, citou que o ciclo de uma recomendação tem que fechar. Disse que os SERIPAS investigam e repassam ao CENIPA e este à ANAC que retorna ao CENIPA, que volta ao SERIPA, que retorna para a empresa, para saber se

fechou ou não. Citou que dever-se-ia chamar a empresa para saber se fechou o ciclo da resposta e se satisfatória. Reiterou que a Helisul ainda não recebeu esse retorno.

O **Cel Felipe** citou que o CENIPA emite as recomendações que são endereçadas à ANAC, a qual toma as providências que forem cabíveis e responde ao CENIPA o que foi feito. Reiterou que esse ciclo pode ser verificado no site do CENIPA.

O **Cmte Reinaldo**, Líder, citou as recomendações, investigações internas e vistorias que a empresa já contempla, fazendo parte do SMS.

O **Cel Felipe** citou que a ANAC se propôs a trazer os efeitos e resultados das recomendações de segurança mais pertinentes.

11. Apresentação da Comissão do Perigo Baloeiro

O **Cmte Victor** apresentou a equipe multidisciplinar da Comissão, ele próprio o coordenador, da AAPB, Felipe Pacheco, Analista de segurança de voo, Copiloto Thiago, ASA GOL, Cmte Artur Lobo, ABRAPAC, dra. Priscila, ABRAPAC, dra. Claudia, ASAGOL. Citou o histórico da Comissão Nacional de Perigo Baloeiro com base nas pesquisas até chegarem à realidade de risco de acidente catastrófico elevadíssimo, disse que se está no limiar desse acidente. Citou como exemplo o filme apresentado de uma asa de A321 pegando fogo em razão de queda de um balão. Reiterou que se espera que a SAC tome uma posição enérgica. Reiterou que caso não haja providências não restará a IFALPA outra alternativa a não ser considerar o espaço aéreo brasileiro como criticamente deficiente na próxima conferência em New Orleans. Disse da preocupação para que essa medida não seja necessária, dado o país sediar os jogos olímpicos de 2016. Citou que nada aconteceu. Disse da reunião de 1 a 3 de março a convite da ICAO, em S.J. dos Campos, em que o perigo baloeiro foi apresentado, e neste meeting a ICAO considerou o perigo baloeiro como potencial catastrófico haja vista o perigo de colisão. Citou fato após decolagem de Guarulhos quando contou 26 balões no ar. Disse da tentativa de vários tipos de solução para o problema. Reiterou a discussão de regulamentação adequada em meio a vários projetos de lei que tramitam sobre o tema, nas esferas municipal, estadual, federal. Disse que nenhuma delas se refere a risco à aviação, e que a abordagem tem caráter ambiental, rede elétrica, etc.

11.1 Debates e deliberações

O **Ten Cel Mota**, SERIPA VII, citou os hubs de SP e RJ, e disse que na área do SERIPA VII não existe esse tipo de ocorrência. Disse da preocupação de se aplicar a Black Star em todo território e não em trechos específicos.

O **Cmte Victor** reiterou que foi questionamento deles também, e não houve nenhuma injunção com a decisão da IFALPA. Citou as quatro aerovias que fazem parte da Eurosan. Citou que os controladores não têm como mensurar onde o balão vai estar, e justificou pelas técnicas avançadas usadas. Citou exemplos de registros de balões passando da barreira de trinta mil pés. Disse de um balão que saiu do RJ e atravessou o Estado de Minas Gerais inteiro e outro que caiu a 900 metros de Angra I com setecentos quilos de explosivos e dois botijões de gás ligados. Opinou que não se tem como evitar isso.

O **Sr. Heringer**, Petrobras, citou que, independentemente da concentração de balões, há a necessidade de balizar toda a área, pela dificuldade de controle, como um mecanismo de prevenção.

O **Cmte Victor** citou que o técnico se frustra, que o assunto é político. Reiterou que passou da hora de se tomar uma decisão dada a urgência.

O **Cmte Ricardo Virgílio**, TAM, citou que o número de operações eleva o risco, que é importante sair daqui com uma recomendação. Reiterou que a suspensão de operações momentaneamente provocará uma reação, disse que provocará transtorno aos operadores, mas que um pós-acidente será muito mais complicado.

O **Sr. Álvaro**, DAESP, reiterou a necessidade mais efetiva. Disse dos problemas dos aeroportos, um é balão, outro é pipa. Disse dos trabalhos envolvendo autoridades nesses problemas, como a pipa, no contato com a defesa da criança e do adolescente, que respondeu não poder nada a não ser imputar responsabilidade se algo acontecesse. Citou a equipe da ABEAR em conjunto somando esforços. Reiterou que entidades assistenciais tanto do município quanto do Estado deveriam ajudar já que são crianças e adolescentes que praticam esse costume, em regiões de comunidades pobres. Citou que deveriam ter apoio de educação, e não se vê. Reitera que está próximo um grave acidente em função disso.

O **Cmte Victor** completou, revelando a preocupação com pipas que chegam a atingir 250 metros de altura.

O **Cel Gaspar**, Anhembi Morumbi, citou ter sido coronel da PM de São Paulo, comandou os Águias de SP, citou uma operação conjunta com PM SP, ANAC, MPU, Secretaria de Segurança Pública, Polícia Federal, Receita Federal, verificando pontos de contrabando com aeronaves. Sugeriu montar uma força tarefa com envolvimento das polícias militar e civil, Força Aérea, mais entidades, grupos e atuações pontuais em cada Estado e usando a imprensa para divulgar.

O **Cmte Victor** disse que o limitante agora é o tempo e que se dispõe de Whatsapp, internet, que será importante começarem a trabalhar.

O **Cmte Jenkins** citou que a inclusão do artigo 98 da Lei de crimes ambientais, que falava do combate a balões, foi trabalho do Comitê. Citou a IFALPA e disse que se conseguiu incluir o item, salientando ser uma atividade cultural enraizada no costume popular. Citou que legislações aptas que garantam a completa normatização dos balões, da associação dos aeronautas, que somente organizações aptas e representativas poderiam soltar esses balões de papel, que seriam autorizados sobre uma série de cidades e litoral do estado de SP, principalmente.

O **Cmte Victor** citou um projeto radiossonda que, se der certo, resolveria o problema.

O **Cmte Abreu**, GRU Airport, citou que há trinta anos fala-se de balões. Reiterou que se fala é de gangues. Citou que tem que lutar com as armas que dispõe. Citou que se o objeto subiu é controle de espaço aéreo. Reiterou da ideia de criar um impacto, fechar o espaço aéreo. Disse que não há outra ferramenta e que a GRU está oficiando o estado de São Paulo, para que se tome alguma ação.

O **Cmte Reinaldo**, Líder, citou que a solução a longo prazo é mudança de cultura. Disse que no aeródromo de Campo era problema de urubu, e não havia lixão, era o povo que jogava lixo num determinado lugar. Citou um ônibus itinerante parando em escolas e distribuição da revistinha da Turma da Mônica, e pedir apoio à Secretaria de Limpeza Urbana. Disse que quanto a Secretaria de Educação não houve retorno, pois se não mudar a cultura não diminuirá pipa, balão etc.

O **Cmte Victor** indagou se o CENIPA poderia intervir, por uma recomendação de parar a operação, ou uma região reservada para soltura.

O **Cel Felipe** citou que a recomendação é resultado de investigação ou trabalho de pesquisa de prevenção realizado. Citou que o espaço aéreo é afeto ao DECEA. Indagou se há alguma ação no âmbito do CNPAA.

O **Sr. Maurício Maranhão** citou que o Perigo Baloeiro, como Comissão do CNPAA, tem a prerrogativa de propor um tipo de documento para a ANAC propondo soluções.

O **Cmte Victor** argumentou que a comissão é pequena e pode gerar impacto para as operadoras e tripulantes, passageiros e usuários de transporte aéreo. Reiterou que é muito pertinente, pois interrompe tudo. Disse que se houver mais gente na comissão consegue-se fazer isso.

O **Eng Irgang** reiterou que dentro do SGSO existe um modelo de gestão do risco, e que se pode usar esse modelo. Citou áreas de risco, RJ, SP e Curitiba, em geral de avistamento de balões, com cangalhas e massa maior. Citou o monitoramento, alguém tem que estar monitorando o tamanho, a quantidade, etc. Reiterou que aí entraria o índice de risco, que é informado ao controle, podendo se tomar medidas como, por exemplo, se a densidade de balões na área fosse elevada, o tráfego aéreo ficaria interrompido. Além disso, poderia ser feito um plano de mídia, com imagens de balões queimando, etc., ou seja, uma ação de choque. Citou o eixo Rio – São Paulo, que é muito congestionado.

PROPOSTA DO PERIGO BALOEIRO

O **Cel Felipe** trouxe uma sugestão para que a Comissão do Perigo Baloeiro elabore um documento embasado na discussão em tela e que seja encaminhado para o DECEA, com proposta de matriz de risco que em situações críticas inclua o fechamento do setor envolvido. Pôs em votação. Feita a apuração, com 54 votantes, foi aprovada por unanimidade a proposta de encaminhamento do documento citado pela Comissão do Perigo Baloeiro.

O **Brig. Schuck** reiterou que o fechamento temporário de setor do espaço aéreo tem uma série de implicações seríssimas. Citou que o DECEA deveria estar presente para debater sobre tal proposta. Disse que a matriz deve estar bem embasada cientificamente para se ter certeza de que a situação pode evoluir para um risco catastrófico iminente. Lembrou que a responsabilidade seria do DECEA, por proposta da Comissão, o que torna muito cômoda a proposta, pois a responsabilidade ficaria com o órgão de controle de espaço aéreo, e não a Comissão. Reiterou que deve ser um trabalho bem elaborado, levando em conta, por exemplo, quantos reportes serão suficientes para indicar o fechamento, entre outros parâmetros.

12. Apresentação da Comissão de Segurança Operacional da Manutenção.....

O **Sr. Maurício Maranhão**, coordenador desta comissão, citou que ela iniciou seus trabalhos em 2009, baseada no programa do MOSA, por sua vez, baseado no LOSA. Citou que o nome mudou então para Comissão da Segurança de Voo na Manutenção de aeronaves. Citou trabalho conjunto com o SERIPA 3 e o CENIPA na organização do 2º Seminário de Segurança de Voo na Manutenção. Reiterou que muitas falhas de manutenção ocorrem pela ausência de domínio da língua inglesa. Citou a necessidade de curso de inglês técnico de aviação nas escolas de formação de mecânicos, disse que são cargas horárias grandes, acima de seis meses, e dá para encaixar 60 horas para a prática do idioma inglês. Apresentou uma gravação de treinamento idiomático nos Estados Unidos. Citou o caso de afastamento de mecânico em situação de acidente grave ou ocorrência técnica. Citou exemplo em que o safety propôs afastamento de alguns dias. Citou proposta de legislação para gerenciamento do risco de fadiga, após consulta à ANAC. Disse que já enviaram e-mail, com a proposta de legislação para mecânicos e aeroviários, e que os aeronautas já possuem tal legislação. Disse de outra indagação, se existe algum RBAC que trate especificamente dos técnicos de manutenção. Citou outro tema preocupante, qual seja a jornada de trabalho. Membros do CSVM tem essa preocupação em relação à fadiga, em relação às horas trabalhadas com afastamento em caso de eventos significativos. Citou que a ICAO está movimentando outros profissionais ligados à aviação civil nos programas de gerenciamento de fadiga, incluindo o mecânico de manutenção aeronáutica.

12.1 Debates e deliberações.....

Não houve.

13. Encerramento das apresentações da tarde do dia 10 de maio de 2016.....

Apresentações da manhã do dia 11 de maio de 2016.

14. Abertura do 2º dia da 65ª Sessão Plenária do CNPAA (dia 11 de maio de 2016)....

O **Brig Schuck** anunciou a presença do Vice-Almirante Primo do SIPAERM.

O **Cel Felipe** anunciou a entrada do Aeroclube do Paraná na Comissão Nacional de Treinamento e convidou o Cmte Kerlington para fazer uso da palavra.

15. Treinamento baseado em boas práticas.....

O **Cmte Kerlington**, HELIPRO, iniciou dizendo que iria tentar conversar cientificamente sobre safety. Apresentou eventos de acidentes com helicópteros em painel. Apresentou estatísticas do SENASP para entender o panorama do efetivo da aviação de Estado em contraste com a aviação de segurança pública. Disse do sistema complexo em face dos eventos inesperados que podem ou não ser danosos, que se relacionam a acidentes que podem ser evitados. Mostrou uma sequência de eventos inesperados que poderiam ser evitados. Falou da análise das condições de trabalho, em