

**Memória da 41ª Reunião do Grupo Brasileiro de Segurança Operacional da Aviação
Comercial – BCAST
Reunião online via Teams (com opção Presencial na ANAC de SP)**

16 de novembro de 2023.

Participantes listados no anexo.

Pauta prevista:

1. Nova logomarca do BCAST e dos grupos BAST.
2. Apresentação sobre as estatísticas do RASG-PA Safety Report 2023 (Javier Puente – OACI Lima => coordenação do Virgínio Corrieri).
3. Prêmio recebido pelo Grupo BCAST na IASS 2023 em Paris (*Jerome Lederer Safety Leadership Medal da Flight Safety Foundation*)
4. Resumo da participação do BCAST no SMS 2023 e no *Infoshare* em São Paulo (outubro 25 a 27).
5. Resumo da apresentação do Grupo BCAST no Comitê de Safety da ANAC em Brasília – (01/11/2023)
6. Pesquisa sobre SEs 001 e 002 do GT-CFIT.
7. Planejamento do BCAST para 2024 (Iniciativa relacionada com Turbulência?)
8. Andamento/Reporte dos grupos de trabalho:
GRUPO CFIT – Coordenador: Pedro Gomes (GOL)
GRUPO LOC-I – Coordenador: Fabio Catani (BOEING)
GRUPO MAC – Coordenador: Bruno Pelon (LATAM)
GRUPO Runway Safety (RS) – Coordenador: Virgínio Corrieri (ALTA)
GRUPO Compartilhamento de Dados – Coordenador: Paulo Nakamura (ANAC/ASSOP)
NOGO GRUPO: Treinamento Operacional – Coordenador: Guilherme Holtmann (AZUL)
9. Outros.
- Formalizar fechamento do GT Covid-19

A reunião iniciou com as boas-vindas ao convidado especial Sr. Javier Puente da OACI Lima.

1. Nova logomarca do BCAST e dos grupos BAST

O Fabio Castro (ANAC/ASSOP) apresentou as novas logomarcas dos grupos BAST, inclusive a do BCAST, desenhadas pela Assessoria de Comunicação da ANAC - ASCOM.

Foi informado que o uso será liberado aos grupos após serem apresentados e aprovados em todos eles, momento em que -eventualmente- pode ser publicado um guia de uso dessas marcas.



2. Apresentação sobre as estatísticas do RASG-PA Safety Report 2023 (Javier Puente – OACI Lima)

O Javier Puente destacou que, entre as prioridades do Grupo RASG-PA (*Regional Aviation Safety Group – Pan America*), está o estabelecimento de outros Collaborative Safety Teams (CST) (Perú, Colômbia e outros entre as previsões).

Link do RASG-PA: <https://www.icao.int/RASGPA/>

Destacou o BCAST como exemplo regional e reforçou que este grupo é um sócio estratégico fundamental. Apresentou um resumo do RASG-PA Safety Report 2023 (com dados de 2022) destacando que são dados de toda América, de ponta a ponta.

Link do informe: <https://www.icao.int/RASGPA/RASGPADocuments/ASR2023-13-SE.pdf>

Explicou a frequência e características das reuniões do RASG-PA e como esse modelo de grupo de trabalho foi replicado pela OACI no mundo.

Destacou a melhora significativa no safety da região ao longo dos anos, mesmo com as recentes 3 fatalidades em Lima.



Apresentou o EI (*Effective Implementation*) da região realçando como o valor mais baixo é para AIG (*Accident and Incident Investigation*) e a importância de que a região melhore sua capacidade para a investigação de acidentes.



Adicionalmente, comentou sobre o RASG-PA Safety Day, com destaque para o tema Turbulência e os efeitos das mudanças climáticas. Citou análise de um palestrante que indicava que daqui a 30 anos -se as turbulências continuassem em tendência de aumento- poderiam superar os limites de desenho das aeronaves atuais. Mostrou como a taxa de acidentes na região se mantém em torno de 3, com nenhum CFIT nos últimos 10 anos (para aeronaves com peso máximo de decolagem (PMD) superior a 5.700 kg).



Tema para o próximo ano: Resolution Advisories (RAs) de TCAS, para prevenir MAC. Tendo o FDX (*Flight Data Exchange*) e o ASIAs (*Aviation Safety Information Analysis and Sharing*) como principais fontes de dados. Por outra parte, faltam mais e melhores dados sobre Runway Excursion (RI). PRIORIDADES PARA 2024-2025: eventual intercambio de dados entre os CST da região.

Quanto ao SSP *Implementation*, comentou que falta capacidade na região para coletar e analisar dados de safety. Isso visando criar um sistema mais robusto de análise de dados e de mitigação de riscos baseados em dados.

Mencionou as estatísticas disponíveis no portal da OACI, com diversas formas de filtrar os dados.

Link: <https://istars.icao.int/>

E este link caso precisem solicitar acesso: <https://portallogin.icao.int/>

- Professor Giovani (Faculdade AERO TD): pergunta se seria possível ter acesso a esses dados para o setor acadêmico/comunidade escolar? O Javier Puente respondeu que pode sim, pois são dados públicos.

- Renan Frota (AZUL): comentou um caso e sugeriu melhorar a difusão dessas informações para realmente cheguem nas equipes de trabalho de Safety. Citou apresentação da Korean Air, no evento em Santo Domingo, que foi muito interessante (tem relação com o Anexo XIII), caso de *major injury* que foi classificado como acidente.

- Gabão: sugere focar no que vem da ICAO para essa definição de acidente.

Para finalizar este item da pauta, o Marcusso comentou sobre os desafios de infraestrutura na região, o problema da subnotificação de eventos e agradeceu a participação e dados apresentados, destacando as oportunidades de trabalho conjunto com o BCAST.

3. Prêmio recebido pelo Grupo BCAST na IASS 2023 em Paris (Jerome Lederer Safety Leadership Medal da *Flight Safety Foundation*)

O Marcusso comentou sobre o importante prêmio que o BCAST recebeu, reconhecendo e agradecendo a todos os profissionais e organizações envolvidos ao longo dos anos com os trabalhos do grupo BCAST.

4. Resumo da participação do BCAST no SMS 2023 e no Infoshare em São Paulo (outubro 25 a 27).

Foi comentado o destaque dado no evento aos grupos BAST, com o BCAST participando ativamente com algumas palestras.

Foi citado também o Infoshare durante o SMS (dia 27 de outubro), que reuniu os 4 grupos BAST num ambiente colaborativo de compartilhamento de casos/experiências, destacando a importância desse tipo de evento e a previsão de ter o Infoshare do BCAST em 2024, **agora com previsão de ser o dia inteiro (em data diferente da reunião do grupo) => ainda a ser definida diante do número relevante de eventos de safety previstos para 2024.**

Obs.: 28th Airbus Flight Safety Conference Bangkok, Thailand; Safety Summit da ALTA 18-20 de Junho em Lima; Safety Management Summit da ANAC, IASS 2024 no Rio de Janeiro.

- Fabio Castro: comentou que ele e o Gérson Costa (ambos da ANAC/ASSOP) participarão do Infoshare Americano em Dallas, Texas, em dezembro (12 a 14) com o propósito de ver de perto a organização do evento e trazer algumas ideias para o evento do Brasil.

Comentou também a importância de que os participantes tragam e compartilhem mais casos que talvez não seriam compartilhados em outros lugares, aumentando o aprendizado colaborativo nesse ambiente protegido.

5. Resumo da apresentação do Grupo BCAST no Comité de Safety da ANAC em Brasília – (01/11/2023)

Este item ficou para a próxima reunião, quando será feito um resumo dessa apresentação.

O Marcusso destacou a visão de análise/decisões baseadas em dados e o apoio da Diretoria da ANAC.

6. Pesquisa sobre SEs 001 e 002 do GT-CFIT.

Enviar reforço até final de novembro, esperando receber mais respostas.

7. Planejamento do BCAST para 2024 (Iniciativa relacionada com Turbulência?)

- Gabão: considera a possibilidade de criar um GT de Turbulência, mas sugere revisar se há incremento real, possível sazonalidade... talvez revisar dados históricos de um período maior (10 anos). Determinar bem o tamanho do problema e aproveitar a sinergia com o RASG-PA que muito provavelmente terá um grupo com esse enfoque.
- Frota: comenta a dificuldade de obter/analisar dados em rota sobre isso.
- Casella: comenta sobre os precursores da turbulência e a dificuldade de determinar o “trigger”. A informação tende a ser mais reativa/real time dada a tendência dinâmica desses dados e a dificuldade em fazer gestão do risco. Também fala da dificuldade de fazer possíveis campanhas, como resolver/implementar?
- MarCUSso e Frota comentam que os dados de turbulência podem ser decorrentes de erros operacionais dos comissários (como exemplo). Há outras causas?... faltam mais dados e análise.
- MarCUSso: sugere usar como direcionadores para o planejamento de 2024, idealmente revisando nesse grupo essas apresentações (American, Korean Air). Sugere que seja um **grupo de estudos** para saber o melhor enfoque baseado em dados.

O Fabio Catani (LOC-I) fará a coordenação desse novo grupo e as organizações/empresas indicaram representante. O tema de “Adverse Weather” provavelmente virá junto.

- MarCUSso vai indicar alguém da LATAM
- Idealmente um representante do Centro Integrado de Meteorologia Aeronáutica (CIMAER)
- O TC Luiz Antonio (DECEA) manifesta que fez consulta interna no grupo sobre esse assunto de meteorologia e que indicará representante do DECEA para participar. O Fabio Castro enviará email para iniciar a coordenação.
- Professor Giovani: comenta que a AERO TD tem parceria com o Sistema Meteorológico do Estado, ele vai levar o tema para esse grupo para ver possíveis contribuições.

8. Andamento/Reporte dos grupos de trabalho:

GRUPO CFIT – Coordenador: Pedro Gomes (GOL)

Informam que ainda estão sem o membro do DECEA.

- Bruno Pelón (LATAM): comenta que o TC Andrade já participa do grupo MAC.
- TC Andrade (DECEA): informa que indicará um representante do ICA e um representante do CIMAER, ele enviará email com os dados desses representantes.



GRUPO LOC-I – Coordenador: Fabio Catani (BOEING)

Agradeceu e mencionou a participação no painel do evento da Flight Safety Foundation (FSF) IASS 2023 representando ao BCAST.

Update LOC-I - Nov/23



Trabalhos do GT LOC-I:

Não houve reunião em Out/23. Próxima reunião 23/11:

1. Prática do Voo Manual

- Padronizada a medição pelo tempo de desconexão (em minutos por ciclos de voo – min/FC) das automações (Nível 1 = AP off, Nível 2 = AP+FD off, Nível 3 = AP+FD+AT off), na fase de aproximação para pouso, até o touchdown, mês a mês a partir de Ago/23.
- Participação deste GT no SMS Brazil 2023 e no IASS 2023, painel Flight Path Management e Manual Flight Operations.



Update LOC-I - Nov/23



Trabalhos do GT LOC-I:

2. UPRT

- Boeing compartilhou com as linhas aéreas um vídeo recente dedicado ao assunto.

3. Abnormal Go Around

- Toolkit (LOC-I No.1) de Ago/20 tinha taxa de implementação em 44%. Gap analysis de Ago/2022 identificou taxa de implementação de 67%.
- Gap analysis 2023 sendo preenchido pelas linhas aéreas.

4. Condições Meteorológicas Adversas

- Aguardando disponibilização de acesso ao SAGTAF pelo DECEA
- O VOLMET também pode ser utilizado para as tripulações reportarem casos de turbulência, gelo, entre outros. As linhas aéreas irão divulgar internamente esta ferramenta para uso de suas tripulações

Update LOC-I - Nov/23



Plano 2024:

1. Continuar monitoramento do voo manual pelo FOQA/FDM.
2. CAST SE 237 - Improving Pilot-Controller Communications Within the Constructs of Go-Arounds
3. CAST SE 227 - Takeoff Misconfiguration – Air Carrier Procedures for Takeoff Configuration
4. Estudos de turbulência baseado no programa de Korean Air (Turbulence Trend Analysis System)
5. Há estudos na Boeing para se desenvolver mitigações para ilusão somatográfica
6. Inputs do GT Data Sharing?

→ Próximo Encontro (64ª Reunião BCAST GT-MAC):
23/11/2023 - Sede ABEAR e Online

- **TEMAS EM ANDAMENTO:**

- Hotspots RA TCAS;
- Criação e validação de novos Triggers FDM para Eventos de TCAS;
- Similaridade de Callsign;
- Risco Baloeiro;
- Eventos de TCAS em ADs não controlados.

A planilha tem dados do Google Maps.

HOTSPOTS RA TCAS:

1. Levantamento contínuo sobre a presença de hotspots no espaço aéreo;
2. Uso dos dados do FDX (IATA);
3. Validação das manobras RA TCAS.

- **METAS 2024:**

- Atuar junto ao DECEA para eliminar os *Hotspots* identificados através do monitoramento Contínuo;
- Aplicar novos Triggers na análise de dados FDM.

ANÁLISE DE DADOS FDM: (Trigger In Progress)

- Tempo de Resposta;
- Força G;
- Validação da Manobra.

 Network Manager
supported by
the European Commission



THE ASSESSMENT OF PILOT COMPLIANCE WITH
TCAS RAs, TCAS MODE SELECTION AND
SERVICEABILITY USING ATC RADAR DATA

SIMILARIDADE DE CALLSIGN:

- Follow-Up de ações realizadas pelas empresas aéreas (Ofícios DECEA, ASRs, e Ferramentas disponíveis);
- Cruzamento de dados entre as EAs e DECEA;
- O sistema de validação de Callsigns;
- SE sobre Similaridade de Callsign. (**BCAST** **GT-MAC SE 002**)

https://docs.google.com/document/d/1EWbxDqo50hHu3XX0XJkRfCND55_piviedt

METAS 2024:

- Desenvolvimento de Indicador de Performance;
- Revisão do SE sobre Similaridade de Callsign.

HIGHLIGHTS


- CGNA - Feedback sobre a implementação do sistema de identificação de similaridades de Callsign; (23/11/2023)
- Participação da ANAC para gestão na identificação de conflitos na raiz do sistema de solicitação de voos. (23/11/2023)

Foi feito o contato e informado ao Bruno o representante da ANAC/SAS para eventual apoio: Rodrigo Neves Martins.

- Gabão: comenta que no grupo RASG-PA tem apresentação sobre conflito de tráfego aéreo que ele achou interessante. Tem mapa de calor com muitos reportes (dados de FDX e ASIAs). Citou também o trabalho já feito: Boletim de *Level bust*, sugere analisar por que não foi tão efetivo. Como podemos melhorar? ([Informativo 3 - de A a J para evitar um Level Bust.pdf](#)).

Foi mencionado um possível contato do *Civil Air Navigation Services Organization (CANSO)* no DECEA, **o Fabio Catani envia pro Bruno.**





OUTROS TEMAS



- **RISCO BALOEIRO:**
 - Interação com o **BAIST**;
 - Auxílio nas **AISOs** realizadas pelos Aeroportos.
- **EVENTOS TCAS EM ADs NÃO CONTROLADOS:**
 - Monitoramento de eventos encaminhados ao DECEA.

GRUPO RS (Runway Safety) – Coordenador: Virgínio Corrieri (ALTA)

Devido a um inconveniente, o Corrieri enviou os slides e o Marcusso apresentou para o grupo.

 <p style="text-align: right;">RUNWAY SAFETY</p> <p style="text-align: center;">Ferramenta de Diagnóstico para Gerenciamento de Risco de Aeródromos / SIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - 29 e 30 Nov - Atividade presencial - SBSR - Semana que vem enviaremos as orientações, após o briefing que realizaremos com o aeroporto 	 <p style="text-align: right;">RUNWAY SAFETY</p> <p style="text-align: center;">GAPPRI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Draft do documento está pronto - Evento presencial na Turquia, em Fev 2024, para ajustes finais
 <p style="text-align: right;">RUNWAY SAFETY</p> <p style="text-align: center;">SE Veer Off</p> <ul style="list-style-type: none"> - Draft final do SE será enviado para todos na próxima semana 	 <p style="text-align: right;">RUNWAY SAFETY</p> <p style="text-align: center;">Projetos 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> - GAPPRI – extrato para OPR BR - Ferramenta da SIA – sequência dos trabalhos - Maior contato BAIST – pistas escorregadias ou com outros problemas

Houve vários comentários sobre o teste da ferramenta de diagnóstico previsto em São José de Rio Preto e que serão necessários alguns ajustes para que “funcione para todo mundo”.

Também foi comentado um Alerta de Segurança Operacional – ASO sobre aeródromos recentemente publicado pela ANAC.

https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/informacoes-de-seguranca-operacional/aso/ASO_00010_2023SBEG.pdf

GRUPO Compartilhamento de Dados – Coordenador: Paulo Nakamura (ANAC/ASSOP)

Devido a um conflito de agenda, o Paulo Nakamura não conseguiu participar da reunião, mas enviou um breve status que o Fabio Castro apresentou:

Os avanços que temos são algumas análises que fizemos internamente aqui na ASSOP, e que são as que eu mostrei no SMS.

Começamos a experimentar um modelo de análise multicritério para identificar HRCs (*High Risk Categories of Occurrences*), e um processo de análise de risco de ocorrências aeronáuticas.

A ideia é levar essa discussão para o GT, pensar em outros critérios para a análise multicritério, e expandir o escopo da análise de risco das ocorrências também.

NOVO GRUPO: Treinamento Operacional – Coordenador: Guilherme Holtmann (AZUL)

O Guilherme e os membros do grupo estão incluídos na lista de emails do BCAST para receber os convites de reunião.

Marcusso: **sugere enviar email ao Guilherme** para dar eventual apoio na coordenação inicial para a formação do GT. Importante não deixar de apoiar o grupo nesse início.

O Alexandre Marqueto (LATAM) alexandre.marqueto@latam.com se voluntariou para participar desse GT.

9. Outros

- Foi formalizado o fechamento do GT Covid-19, que até agora estava em “Stand by”. Por sugestão do Marcusso, o Fabio Castro enviará email para o coordenador, Mario José Dias, informando e solicitando sugestões quanto a possíveis pendências em relação com os documentos publicados na página do BCAST.

GT-COVID 19

- [Boletim 01/2020 – GT COVID-19 rev. 5 - Perigos relacionados à pandemia de COVID-19](#) (clique no link para acessar)
- [Boletim 02/2020 – GT COVID-19 rev. 3 - Mitigações relacionadas à pandemia de COVID-19](#) (clique no link para acessar)

Obs.: recebida resposta (21/11/2023) do Mario José indicando que não há ações adicionais e que concorda com o fechamento do grupo.

- O professor Giovani se coloca à disposição e destaca que os temas analisados são de interesse da faculdade.

PRÓXIMA REUNIÃO: 27/03/2024, (quarta-feira, das 14:00 às 16:00).

CALENDÁRIO DE REUNIÕES BCAST 2024

Previstas para os meses de março, junho, setembro e novembro. 14:00 – 16:00

Obs.: as datas inicialmente previstas para março e junho foram remarçadas para evitar conflitos de agenda com outros eventos. A remarcação para a seguinte quarta-feira busca evitar cruzamento com a reunião de outro grupo BAST.

27/03/2024 (agendada para essa quarta-feira devido a conflito com outro evento de safety)

26/06/2024 (agendada para essa quarta-feira devido a conflito com outro evento de safety)

19/09/2024

21/11/2024

Lista de Presença (assinada mediante formulário online) – 41ª Reunião do Grupo BCAST

	Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Nome Completo	Empresa, Entidade ou Organização
1	11/16/2023 14:04:57		Elton Reis de Carvalho	ANAC
2	11/16/2023 14:05:11		Kleber Ferreira Rangel	OMNI AVIATION
3	11/16/2023 14:05:20		CARLOS EDUARDO PESSANHA COUTO	ANAC
4	11/16/2023 14:05:28		Guilherme Arioli Fernandes	Embraer
5	11/16/2023 14:05:34		Alexandre Eleuterio Marqueto	LATAM
6	11/16/2023 14:06:16		Diego Bandeira da Costa	CENIPA
7	11/16/2023 14:06:53		Luiz Antonio dos Santos	DECEA
8	11/16/2023 14:06:58		Tiago Antunes Vieira de Menezes	ANAC/SAR
9	11/16/2023 14:07:59		FELIPE EUDES PONTES FERNANDEZ	EMBRAER
10	11/16/2023 14:10:06		Francisco Gabão	ANAC
11	11/16/2023 14:11:04		Gabriel Oliveira Casella	GOL Linhas Aéreas
12	11/16/2023 14:11:09		ARTHUR DE SOUZA RANGEL	VOEPASS
13	11/16/2023 14:11:40		Renato Alves Achoa	AZUL
14	11/16/2023 14:11:51		Marcelo Nascimento Marcusso	LATAM Airlines Brasil
15	11/16/2023 14:30:55		Giovani de Paula	Faculdade de Tecnologia AEROTD
16	11/16/2023 15:22:14		Pedro Gomes	GOL
17	11/16/2023 15:33:19		Aurélio Agostinho dos Santos	Modern Transporte Aéreo de Carga SA
18	11/16/2023 15:33:38		Fabio Catani	Boeing
19	11/16/2023 15:37:59		BRUNO TAUCHE PELON	LATAM
20	11/16/2023 15:48:16		Bruno O M P e Souza	ANAC
21	11/16/2023 16:18:43		Rodrigo Pessano Coelho	Gol
22	11/16/2023 16:18:59		Renan Frota	AZUL
23	11/16/2023 16:19:48		Fabio Padilla Castro	ANAC/ASSOP
24	11/16/2023 16:40:21		Richard Kloth	GOL

Obs.: Vários dos assinantes da lista participaram na reunião de forma presencial na sede da ANAC em São Paulo.

Tivemos a participação online do convidado especial Sr. Javier Puente, da OACI – Lima.