

**Memória da 34ª Reunião do Grupo Brasileiro de Segurança Operacional da Aviação
Comercial – BCAST
Reunião online via Teams**

17 de março de 2022.

Participantes listados no anexo.

Pauta prevista:

1. Anúncio e formalização de novos membros/participantes do BCAST (termos de adesão já recebidos):
2. Representante do BCAST no CNPAA.
3. Possível Webinar sobre tema relevante de Safety do BCAST (email encaminhado aos coordenadores dos GTs em 23/02/2022)
4. Temas administrativos (Fabio Castro ANAC/ASSOP) (10 min).
- Destaque para documentos recentemente publicados na página do BCAST (6 meses?). Publicar datas de documentos antigos (ajuda para identificar)?...
5. Andamento/Reporte dos grupos de trabalho:
GRUPO CFIT – Coordenador: Marcelo Soares Leão (AZUL)
GRUPO LOC-I – Coordenador: Marcelo Marcusso (LATAM)
GRUPO MAC – Coordenador: Pedro Gomes (GOL)
GRUPO RE – Coordenador: Richard Kloth (GOL)
6. Outros.

1. Anúncio e formalização de novos membros/participantes do BCAST

Previa concordância do presidente Rubens e recebimento dos respectivos termos de adesão, o Fabio (ANAC/ASSOP) anuncia e dá as boas-vindas aos novos membros do grupo BCAST:
- BOEING (Fabio Catani), ele se apresentou e falou da estruturação da área de Safety da BOEING em Latam, colocando-se a disposição para colaborar com o grupo.

- PUC RS - Membros “Ouvintes” Rafael Trancoso e João Freitas (Alunos de mestrado projeto de Safety na indústria de Óleo e Gás, bachareles em Ciências Aeronáuticas e membros do BGAST).

2. Representante do BCAST no Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CNPAA)

Tema trazido pelo presidente Rubens na reunião anterior. Dado o compromisso da ANAC/ASSOP como secretário executivo do grupo, foi sugerido indicar representante com perfil técnico para o CNPAA. Dessa forma, o Rubens sugeriu que essa representação fosse definida como função do presidente do BCAST, com o vice-presidente como substituto eventual ante ausência do presidente. Esclarecendo pergunta do Fabio, o Rubens informou que a Azul terá outro representante no CNPAA sendo ele, a partir da formalização, o representante do BCAST nesse comitê que é coordenado pelo Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA).

3. Possível Webinário sobre tema relevante de Safety do BCAST

Foi lembrado pelo Fabio o envio de email aos coordenadores dos GTs em 23/02/2022 solicitando sugestão de possíveis temas para o Webinário. A possibilidade de realizar esse Webinário foi previamente verificada com o presidente.

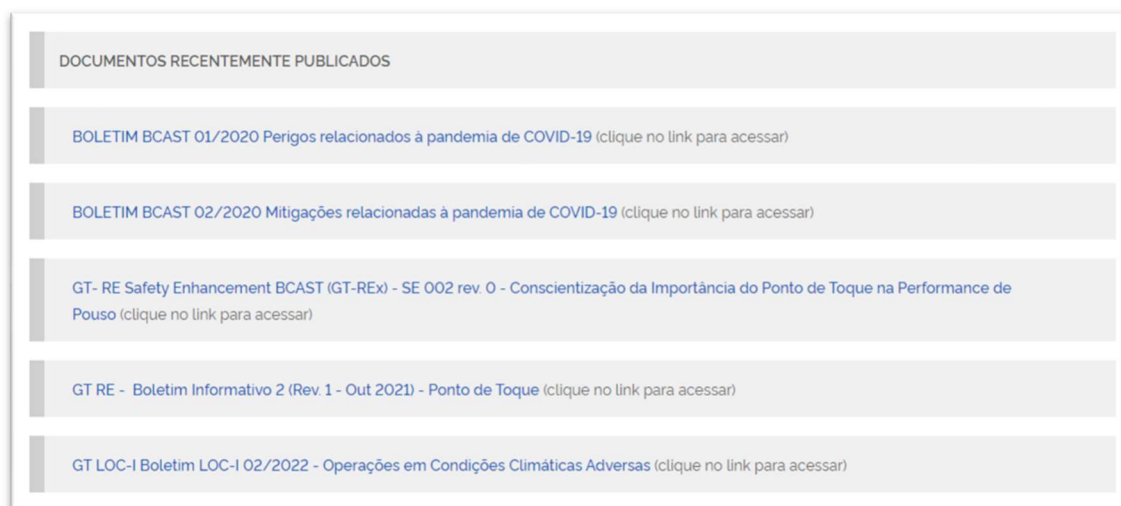
O Rubens (presidente do BCAST) propõe como tema os assuntos de Safety relacionados com o 5G que vem sendo analisados por diversas companhias aéreas e a interação sobre isso com a ANAC.

O Marcelo Soares propõe que seja feito em formato parecido com recente evento online na PUC RS, com cada GT apresentando algum tema.

Dessa forma, sem outra manifestação dos coordenadores dos GTs, propõe-se resposta deles antes da próxima sexta-feira 25/03/2022.

4. Temas administrativos (Fabio Castro ANAC/ASSOP)

Foi informado o destaque dado a “documentos recentemente publicados” na página do grupo e feita a solicitação de atualizar/informar, se possível, a data de emissão dos documentos, pois nem sempre consta no arquivo publicado e é essencial para verificar a atualidade das informações ou controlar a sequência e numeração das novas versões a publicar.



5. Andamento/Reporte dos grupos de trabalho

GT CFIT – Coordenador: Marcelo Leão (AZUL):

- Previsão de publicação para dezembro.
- IS será o próximo passo.
- Novo tópico do 5G. Eventual desenvolvimento de sumário de lições aprendidas para compartilhar com a ANAC.
- Ainda avaliando se caberia um SE

Milestones resultantes do Roadmap do GT CFIT

Desenvolvimento de SE para:

- Método de mapeamento de hotspots de alertas TAWS **OK**
- Proposta de RNP APCH para pistas visuais **AIC DECEA**
- IS para MEL sobre TAWS como item NOGO **ANAC**
IS 91-012A

Drafts finalizados: a serem submetidos para revisão final do GT para publicação em abril de 2022

BCAST

SE drafts



Safety Enhancement

BCAST SE 001-001-00
Alteração de item GPWS/TAWS para item NO GO na MEL

Ativos do Safety Enhancement

Responsáveis pelo desenvolvimento

XXXXXXXX

<input checked="" type="checkbox"/> Empresas Aéreas	<input type="checkbox"/> Sindicatos
<input type="checkbox"/> Associações de Indústria	<input checked="" type="checkbox"/> Fabricantes
<input type="checkbox"/> BCAST	<input type="checkbox"/> ANAC
<input type="checkbox"/> DECEA	<input type="checkbox"/> Outros (especificar) IATA
<input type="checkbox"/> Organizações de pesquisa	

De acordo com a literatura e estudos recentes, os eventos de CFIT tiveram uma redução de aproximadamente 7 vezes principalmente devido a introdução de novas tecnologias, sendo 80% entre as 3ª e 4ª gerações de avião. Sendo a principal barreira para esses eventos o sistema TAWS. Com essas informações fica evidente a importância do sistema disponível durante a operação de aeronave e a pertinência das recomendações apresentadas abaixo:

1. Compete às empresas aéreas garantir que:

- o Este processo documentado garantindo a proibição de restrição de despacho das aeronaves com o sistema TAWS 7 EGWS insoperante quando em operação segundo o RBAC 325.

Descrição

BCAST

Novo tópico para análise do GT:

- Implementação de comunicação celular via 5G no Brasil**
 - Possível interferência no rádio-altímetro e em outros sistemas da aeronave
 - Próximo encontro: compartilhar entre as empresas aéreas as ações feitas sobre o tema
 - Compartilhamento com a ANAC

Felipe Eudes (Embraer): 5G é um tema que evoluiu muito rápido. Assunto de vida curta, talvez não vale a pena um SE.

Marcelo Marcusso: discorda sobre a temporalidade do tema, cita vários assuntos técnicos (buffer, antenas de proteção, etc.) o envolvimento dos fabricantes e a solução que ainda está longe. Cenário depois de julho ainda é bastante incerto. Ainda não é um problema no Brasil, mas é sim para aeronaves brasileiras voando em outros países. Ele não tomaria a decisão de um SE agora, deixaria para mais adiante.

Fabio Catani (Boeing): 5G é um assunto bem complexo que vem sendo discutido na Boeing. Para grandes cidades começaria em junho. Diversos temas e incertezas técnicas a considerar. Sugere que o tema permaneça no BCAST para acompanhar ANAC e ANATEL no avanço do assunto.

Julio Pereira (IATA): Concorda. Eles estão trabalhando bastante sobre isso com o time de Miami. Se coloca à disposição para tratar do assunto.

Foram comentados alguns assuntos (modificação de IAC, inclusão APV) e a eventual integração GEPEA – BCAST. O **Marcelo Soares concorda e enviará os emails para contato.**

O Nilo (que já faz parte do GT CFIT) também manifesta interesse em fazer parte dessa integração.
Obs.: GEPEA (Grupo de Estudos sobre Planejamento do Espaço Aéreo), fórum permanente e está sob coordenação do CGNA.

GRUPO LOC-I – Coordenador: Marcelo Marcusso (LATAM)

- AC da FAA sobre pilot monitoring. Pesquisa, reportes, treinamento. O tema pode-se dar por encerrado.

- Documento de meteorologia foi publicado, **falta nota para divulgação no Telegram (ANAC Safety) e na ANAC**

Eduardo Antunes (SNA): destaca a pertinência do último tema, ele faz parte de um grupo de voo manual, PTLP Professional Training Licensing Panel, habilidade do voo manual. A FAA está elaborando uma AC sobre isso, citou alguns documentos relevantes sobre o tema. Cultura e equipamentos variam em cada empresa.

Marcelo Marcusso: interessante a visão e participação da IFALPA/SNA.

Ásia... China talvez seja a região com mais restrições neste assunto.

O Marcelo Soares cita vários autores e materiais relacionados que considera interessantes e poderia compartilhar.

- Realização da 36ª e 37ª Reunião do grupo;
- Foco na conclusão da pesquisa sobre treinamento do PM;
- Publicação do BOLETIM BCAST LOC-1 / nº2
- Inclusão do tema Voo Manual na discussão do grupo de trabalho.



Advisory Circular

Subject: Standard Operating Procedures and Pilot Monitoring Duties for Flight Deck Crewmembers

Date: 1/10/17
Initiated by: AFS-200

AC No: 120-71B
Change:

This advisory circular (AC) provides guidance for the design, development, implementation, evaluation, and updating of standard operating procedures (SOP), and for pilot monitoring (PM) duties. SOPs are universally recognized as fundamental to safe aviation operations. Their importance cannot be overstated, especially in light of the advent of PM standards with respect to the use of increasingly modernized automated systems. This AC provides a process for developing procedures that meet clear and specific requirements. Safe operations are founded on comprehensive SOPs made readily available within the manuals used by flight deck crewmembers. This AC also provides guidance on the definition and the training of PM duties and their integration into SOPs. Although this AC is directed towards Title 14 of the Code of Federal Regulations (14 CFR) part 121 and part 135 air carriers, the Federal Aviation Administration (FAA) encourages all air carriers, aircraft operators, pilot schools, and training centers to utilize this guidance.



John Barboglio
Deputy Director, Flight Standards Service

Pesquisa - Treinamento (Pilot Monitoring)

Pesquisa - Treinamento (Pilot Monitoring)

5 respostas

[Publicar análise](#)

1. Pilots should be trained on the responsibilities of the PM to monitor the flightpath. In particular, pilots should be trained to recognize when the PF is not adequately controlling the flightpath or when the PM is not adequately monitoring the flightpath. This training should include pilot task loading and signs of diminished performance. Some examples include lack of communication, channelized attention, and failure to make required callouts.

5 respostas






GRUPO MAC – Coordenador: Pedro Gomes (GOL)

Houve um conflito de agenda do pessoal da GOL nesta ocasião.

GRUPO RE – Coordenador: Richard Kloth (GOL) – Representante Daniel Soares

- SE => Empresas já estão usando o repositório no Teams
- Toque tardio, margens menores => acompanhando a evolução desses repositórios ao longo do semestre
- Detectar localidades que precisam de mais atenção
- Global Reporting Format => documento extenso, analisando prioridades

GT - RE



Reuniões do GT

- 13 reuniões realizadas em 2021
- 2 reuniões realizadas em 2022
- Última (49ª): ocorreu em 23/02/2022
- Próxima (50ª): prevista para 23/03/2022

Assuntos em discussão:

1. **Gap Analysis SE216 (“Flight Crew Training Landing”)**
 - Está em fase final de preenchimento (Treinamento em Rota) pelas empresas com prazo até Março/2022.
2. **Global Action Plan for the Prevention of Runway Excursions - FSF**
 - Participantes do GT-RE estão analisando o documento, cada qual na sua área de atuação (operador aéreo, órgão regulador, fabricante, etc.), e irão verificar os “gaps” e prioridades, para que possamos em um futuro breve, estudar a possibilidade de ações por parte deste GT

Assuntos em discussão:

3. **Benchmarking de Pistas Escorregadias**
 - Compartilhamento de dados das empresas participantes na área do TEAMS: fonte de consulta de pistas atualmente com status *Slippery* e com PIREP de *Braking Action Medium e Poor* – Previsão de início: Outubro/2021
4. **Veer-off**
 - Acompanhamento do tema pelo GT devido a algumas ocorrências recentes em um curto espaço de tempo com muita similaridade entre os fatores contribuintes (perda de visibilidade / referências visuais durante o flare). Os participantes do GT concordaram e iniciaram uma fase de coleta de dados sobre o assunto com vistas a produzir um boletim ou SE ainda em 2022 .

Marcelo Marcusso: super interessante a ideia do repositório. Importante encontrar formas de compartilhar isso com a ANAC.

Daniel: ele mesmo participa de vários GTs com representantes da SIA. Os assuntos podem ser levados para discussão interna na ANAC quando tiver resultados relevantes (Ex.: GOL – pistas escorregadias).

As estratégias de melhoria dos aeródromos muitas vezes podem partir do próprio GT => trazer as oportunidades de melhoria para o GT.

Na próxima reunião talvez seja possível saber se precisa ação do BCAST como um todo ou se cada empresa pode implementar soluções.

6. Outros

- Marcelo Soares: teve contato pelo LinkedIn com o Joao Paulo Macedo, pesquisador interessado em analisar a percepção dos pilotos e as métricas de LOC-I. O Marcelo vai passar esse contato pro GT LOC-I. Sugere-se como pauta para a próxima reunião a eventual criação de sub-grupos.

-O Fabio (ANAC/ASSOP) recomenda manter a formalidade de assinar o termo de adesão (modelo disponível na página do grupo) mesmo para convidados eventuais. Isto para lembrar as regras do grupo,

o acordo de confidencialidade, regras quanto a uso de dados, etc. (que estão listados sempre na lista de presença que todos assinam nas reuniões).

<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/grupos-brasileiros-de-seguranca-operacional-bast/bcast-2013-grupo-brasileiro-de-seguranca-operacional-para-a-aviacao-comercial>

Cada GT pode definir o convite/aceitação de participantes eventuais ou temporários

- Daniel: comenta que o RASG fez algo parecido -> cuidado com o Liability. Temos bastante a ganhar, vale como teste e nova força de trabalho nos grupos.

- Marcelo Marcusso: concorda. Tem gente muito boa que pode aportar aos GTs.

Será verificado de melhor forma o objetivo desse pesquisador para dar andamento a esse contato.

PRÓXIMA REUNIÃO:

15/06/2022 (Reunião será na quarta-feira devido ao feriado de Corpus Christi, das 14:00 às 16:00)

Lista de Presença (assinada mediante formulário online) – 34ª Reunião do Grupo BCAST

A	B	C	D	E
	Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Nome Completo	Empresa, Entidade ou Organização
1	3/17/2022 14:00:11	eduardo.antunes@aeronaudas.org.br	Eduardo de Carvalho Antunes	Sindicato Nacional dos Aeronautas - SNA
2	3/17/2022 14:01:46	vcorrieri@alta.aero	Virginio Corrieri	ALTA
3	3/17/2022 14:01:57	pereiraj@iata.org	Julio Cesar de Souza Pereira	IATA
4	3/17/2022 14:01:57	oscar.miyagi@anac.gov.br	Oscar Mamoru Miyagi	ANAC - GCTA
5	3/17/2022 14:02:22	fabio.catani@boeing.com	Fabio Catani	Boeing
6	3/17/2022 14:02:32	rubens.schaefer@voeazul.com.br	Rubens Rafael Schaefer	Azul Linhas Aéreas
7	3/17/2022 14:02:33	analista.safety1@aeronaudas.org.br	João Victor Ramos Lisbôa	Sindicato Nacional Dos Aeronautas - SNA
8	3/17/2022 14:04:12	erica.oliveira@anac.gov.br	Erica Ramalho de Oliveira	ANAC, SIA/GFIC/GTGR
9	3/17/2022 14:05:25	safetyasagol@asagol.com.br	Eduardo Carbonari Furlan	ASAGOL
10	3/17/2022 14:05:40	luiz.correa@total.com.br	Luiz Henrique dos Anjos Passos Corrêa	Total Linhas Aéreas
11	3/17/2022 14:05:53	safety@asagol.com.br	AMILTON CAMILLO RUAS	ASAGOL
12	3/17/2022 14:05:58	raul.souza@abear.com.br	Raul de Souza	ABEAR - Associação Brasileira das Empresas Aéreas
13	3/17/2022 14:07:21	guilherme.fernandes@embraer.com.br	Guilherme Arioli Fernandes	Embraer
14	3/17/2022 14:14:00	marcelo.leite@anac.gov.br	Marcelo H M Leite	ANAC-SAR
15	3/17/2022 14:52:20	nilo.machado@abear.com.br	Nilo Sérgio Machado de Azevedo	ABEAR
16	3/17/2022 14:55:45	marcelo.marcusso@latam.com	Marcelo Nascimento Marcusso	LATAM Airlines Brasil
17	3/17/2022 14:58:33	marcelo.leao@voeazul.com.br	Marcelo Soares Leão	Azul
18	3/17/2022 14:58:43	joaofreitash@outlook.com	João Henrique de Freitas	Membro ouvinte
19	3/17/2022 14:59:29	rafael.trancoso@puhrs.br	Rafael da Silva Trancoso	-
20	3/17/2022 15:00:30	mounir255@gmail.com	Jose Mounir Bezerra Rahman	Sideral Linhas Aéreas
21	3/17/2022 15:07:29	adam.olivetto@voepass.com.br	Adam Olivetto	Voepass
22	3/17/2022 15:07:33	Kleber@omnibrasil.com.br	Kleber Rangel	OMNI AVIATION
23	3/17/2022 15:24:45	daniel.soares@anac.gov.br	Daniel Vieira Soares	ANAC
24	3/17/2022 15:26:01	fabio.castro@anac.gov.br	Fabio Padilla Castro	ANAC/ASSOP