



Memória da 24ª Reunião do Grupo Brasileiro de Segurança Operacional de Helicópteros BHEST

Local e data: Participantes em várias cidades do Brasil
junho 23 de 2022
(Reunião online via *Teams*)

PAUTA PREVISTA:

1. Eventuais pendências da reunião anterior – Proposta sobre Safety Enhancements (baseado na participação no evento do CNPAA – Cmte. Gilvan Barros)
2. Apresentação sobre o Relatório anual de Segurança Operacional - RASO 2021 – Erica Viana Cruz (ANAC/ASSOP)
3. Apresentação sobre *Safety Systems Governance* - Andrea Puglisi (LEONARDO COMPANY)
4. Análise sobre o webinar BHEST (Formação do piloto de helicóptero, realizado em maio 26) e discussão sobre os próximos webinários
5. Andamento/Reporte dos grupos de trabalho:
 - Grupo de Trabalho InfoShare – Coordenador: Paulo Carvalho (OMNI Brasil)
 - Grupo de Trabalho Seleção, Instrução e Cultura – Coordenador: Cesar Santos (Marinha do Brasil)
 - Grupo de Trabalho Dificuldade em Serviço – Coordenadora: Ana Claudia Galvão (OMNI Brasil)
6. Outros.

Pontos tratados:

Na abertura da reunião foram dadas as boas-vindas ao Cel. Garcia, novo representante do CENIPA no BHEST.

1. Proposta sobre Safety Enhancements (baseado no evento do CNPAA – Cmte. Gilvan Barros)

O Gilvan comentou sobre o evento do CNPAA em que participou em 26 de maio e fez a proposta de trabalhar na produção de Safety Enhancements – SE, que é um modelo de documento usado pelo BCAST e o BGAST.

O Fabio (ANAC/ASSOP) compartilhou na tela diversos documentos dos grupos citados para destacar as características. Modelo um pouco mais detalhado para o BCAST com vários SE já publicados

[https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/grupos-brasileiros-de-seguranca-operacional-bast/bcast/safety-enhancements:](https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/grupos-brasileiros-de-seguranca-operacional-bast/bcast/safety-enhancements)



Safety Enhancements

Publicado em 02/07/2019 12h20 - Atualizado em 10/03/2022 07h09

Compartilhe [f](#) [t](#) [e](#)

BCAST (GT-RE) - SE 001 rev. 0 - Monitoramento de Eventos Precursoros de Runway Excursion nos Programas de Acompanhamento e Análise de Dados de Voo - PAADV (clique no link para acessar)

BCAST (GT-RE) - SE 002 rev. 0 - Conscientização da Importância do Ponto de Toque na Performance de Pouso (clique no link para acessar)

BCAST - SE 002 rev. 0 - Processo de atualização das bases de dados e software de sistemas TAWS (clique no link para acessar)

Planilha de eventos TCAS RA (para envio de dados à ASEGCEA) - MID AIR Collision Risk Reduction Working Group (clique no link para acessar)

BCAST (MAC) SE 001 rev. 0 - Mapeamento de conflitos de tráfego aéreo (clique no link para acessar)


BCAST (MAC) SE 002 rev. 0 - Adoção de Estratégias de Mitigação de Similar Call Signs (clique no link para acessar)

 BCAST GRUPO BRASILEIRO DE SEGURANÇA OPERACIONAL DA AVIAÇÃO COMERCIAL	<h1>Safety Enhancement</h1>
	BCAST – GT-RE - SE 02 rev.00 Conscientização da Importância do Ponto de Toque na Performance de Pouso
Ações do Safety Enhancement:	Recomendar a adoção de medidas mitigatórias relacionadas ao tema, buscando-se reduzir o risco de Runway Excursion.
Responsável(éis) pela implementação:	<input checked="" type="checkbox"/> Empresas Aéreas <input type="checkbox"/> Associações da indústria <input checked="" type="checkbox"/> BCAST <input type="checkbox"/> DECEA <input type="checkbox"/> Organizações de pesquisa <input type="checkbox"/> Sindicatos <input type="checkbox"/> Fabricantes <input checked="" type="checkbox"/> ANAC <input checked="" type="checkbox"/> Outro (especificar): BGAST; BAIST
	Em discussões no âmbito do grupo de GT-RE, foi identificado que existe um falso e generalizado entendimento entre a comunidade aeronáutica de que pouso longo é aquele que ocorre fora da zona de toque ou ainda que qualquer pouso dentro da zona de toque leva a uma parada segura da aeronave. Na verdade, as marcações de zona de toque nada têm a ver com a performance de pouso. Uma pesquisa do GT-RE indica que os requisitos

E simplificado, com texto e estilo de redação “mais amigável” no BGAST <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/grupos-brasileiros-de-seguranca-operacional-bast/bgast-2013-grupo-brasileiro-de-seguranca-operacional-para-a-aviacao-geral>:



- Safety Enhancements (SE)
 - Perda de Controle em Voo ou em Solo
 - [SE LOC-I 01 - Aproximação Estabilizada](#) (clique no link para acessar)
 - [SE LOC-I 02 - Reação a situações adversas](#) (clique no link para acessar)
 - [SE LOC-I 03 - Sistema de ângulo de ataque \(AoA\)](#) - clique no link para acessar
 - Falha de Motor em Voo
 - [SE SCF-PP 01 - Bomba de Combustível](#) (clique no link para acessar)
 - [SE SCF-PP-02 - Magnetos](#) (clique no link para acessar)
 - CRM/Ações Educativas
 - [SE CRM/Ações Educativas 01 - Declarações de Emergência](#) (clique no link para acessar)



BGAST
GRUPO BRASILEIRO DE
SEGURANÇA OPERACIONAL
DA AVIAÇÃO GERAL

Bomba Auxiliar de Combustível em Aeronaves com Motores a Pistão

O Grupo Brasileiro de Segurança Operacional da Aviação Geral (BGAST) determinou que um número significativo de acidentes na aviação geral, mais particularmente na aviação aeroagrícola e com aeronave monomotor a pistão, poderiam ter sido evitados se os pilotos estivessem melhor informados e treinados em manter a bomba auxiliar de combustível ligada ou em automático. Os procedimentos podem variar de acordo com a fase do voo ou tipo de operação e manual da aeronave.

<h3>Causas da Falha de Motor em Voo</h3> <p>Diversas podem ser as causas das falhas de motores em voo em aeronaves com motores a pistão. Dentre elas, observamos por diversas vezes a ocorrência de falha da bomba principal de alimentação de combustível, que, em geral, é uma bomba mecânica.</p> <h3>E quando falha a bomba principal, não há nada que possa ser feito?</h3> <p>Em caso de falha da bomba principal (geralmente mecânica), as aeronaves, na maioria dos casos, possuem uma bomba auxiliar (geralmente elétrica) para suprir a vazão de combustível necessária para manter o motor funcionando. Ligar essas bombas auxiliares é uma</p>	<p>assuma imediatamente a função de suprimento de combustível para o motor.</p> <h3>E se eu vier a ligar a bomba auxiliar somente quando a bomba principal falhar? Isso seria suficiente?</h3> <p>O procedimento de manter a bomba elétrica ligada ou em automático deve ser realizado somente se o manual de operações ou manual de voo assim preconizar. Pode haver motores para os quais esse procedimento não seja recomendável. Por isso, consulte o manual da sua aeronave configurada com o motor específico para verificar a aplicabilidade desses procedimentos.</p> <p>Porém, para os casos em que o manual orienta a ligar ou manter em automático a bomba</p>
--	---

Também foram apresentados os exemplos dos SE de “Declaração de Emergência” e de “Magnetos”, entre outros.

O Gilvan perguntou pelo modelo que achavam melhor.

Cesar Santos: recomendou usar o modelo científico do Congresso Brasileiro de Psicologia e concordou em que o tema de Fatores Humanos pode entrar em várias áreas, pelo qual seria possível desenvolver um desses SE com esse enfoque e aproveitando o trabalho já feito com o manual.

Fabiano Vargas: (quem também faz parte do BGAST) concorda com o Cesar na padronização de um modelo e sugere que seja o mesmo do BGAST.



Kleber: (também faz parte do BCAST) gostou do modelo usado para as medidas mitigadoras do Covid-19.

Gilvan: se coloca à disposição.

- Aproximação e pouso em plataformas. (pergunta por outros possíveis temas para SEs)

Kleber: também disse que ajuda, vai verificar ocorrências para ver possibilidades.

Cel. Garcia: menciona o grande leque de ocorrências (área de pouso/área de toque), problema na formação do piloto. Transição para helicópteros mais avançados (ex. de um R22 para um Augusta) => precisa de mais experiência e conhecimento. Se coloca à disposição assim como o Painel SIPAER

Luiz Cristino (de manutenção): pergunta pela necessidade de um novo modelo de divulgação ou criação de um modelo específico (?...).

Gilvan: espera que o Schönhardt também participe. O trabalho do Cesar de certa forma já foi um SE.

Propõe uma reunião para definir o modelo.

Foi estabelecido o novo Grupo de Trabalho para definição de modelo e temas de SE assim:

- Gilvan Barros
- Carlos Schönhardt
- Cesar Santos
- Cel. Garcia
- Kleber Rangel

Todos concordam em que o novo GT defina o modelo a usar e que outros temas sugeridos sejam encaminhados por email.

Obs.: até a data de elaboração desta ata foi recebida proposta do Fabiano Vargas:

- Grupo de trabalho: Treinamento baseado em evidências EBT e/ou Treinamento e Avaliação baseado em Competências CBTA.
- Webinário: voo noturno.

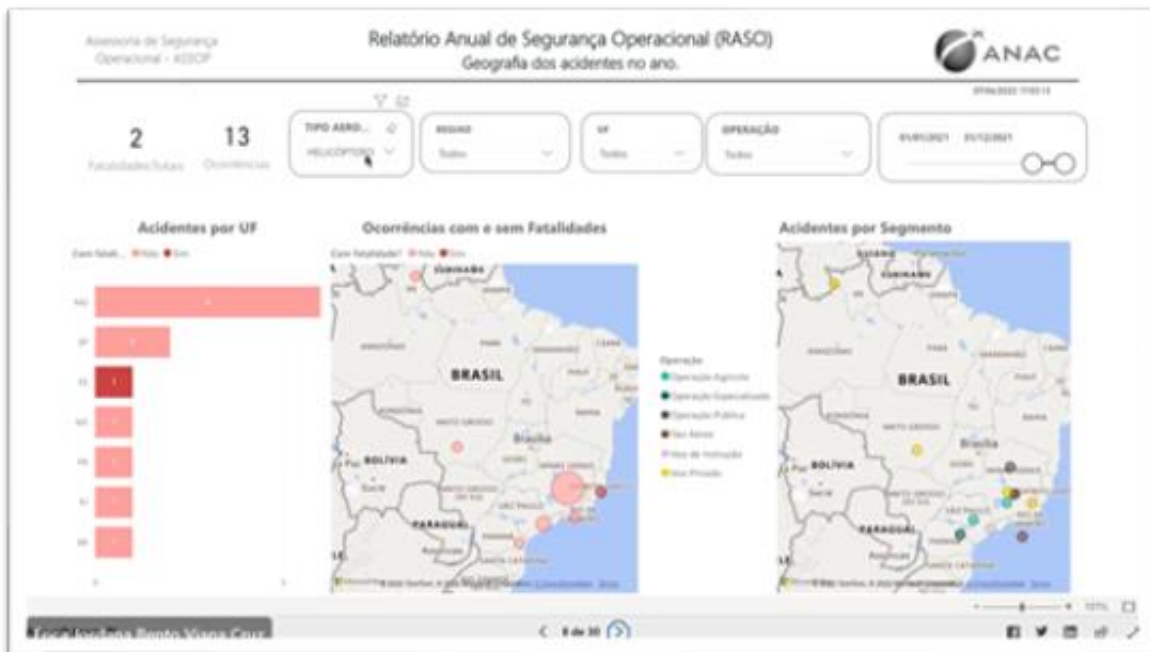
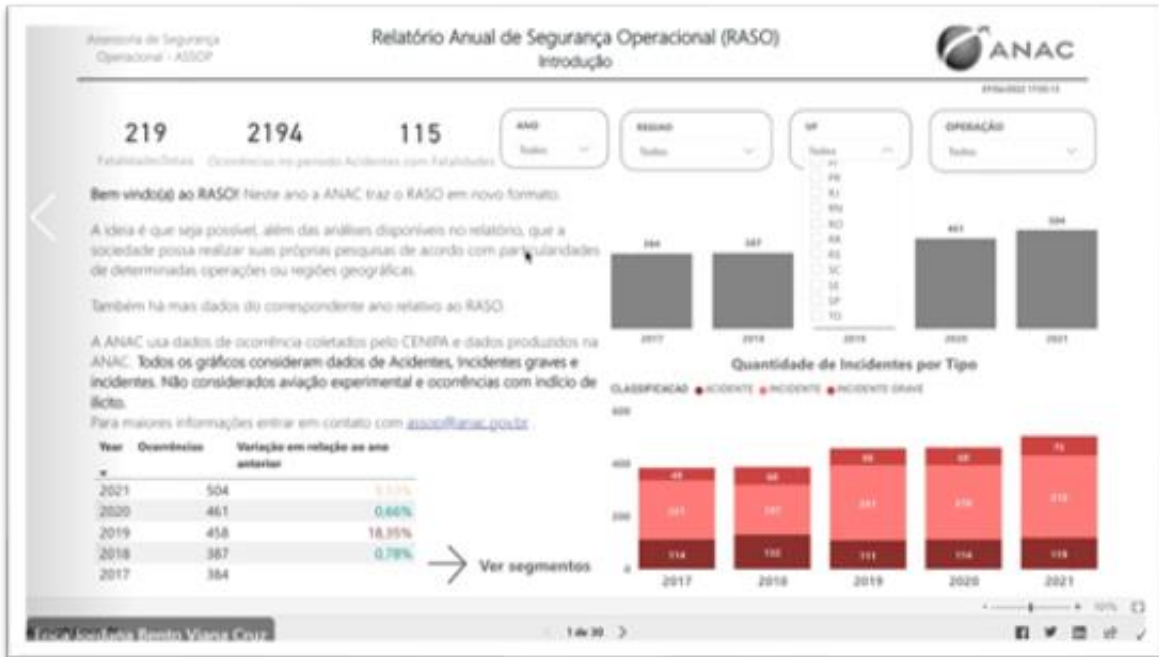
E do Nilton Alves (EFAI): Rolamento dinâmico.

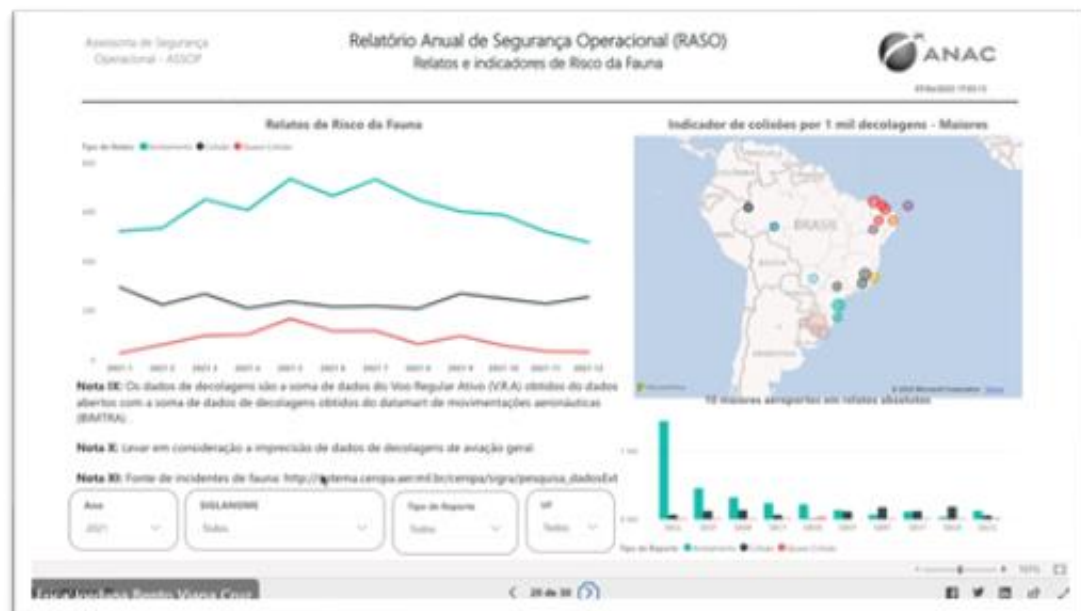
2. Apresentação sobre o Relatório anual de Segurança Operacional - RASO 2021 – Erica Viana Cruz (ANAC/ASSOP)

A Erica apresentou um resumo dos múltiplos gráficos (criados em Power BI) disponíveis no painel do RASO, com diversas opções de filtros. Em torno de 30 páginas disponíveis.

Foi feita uma descrição das fontes de dados.

A Erica comenta que parte do intuito do painel é que a própria sociedade ou a indústria usem e filtrem segundo seus interesses e aproveitem para desenvolver pesquisas próprias, sugerindo melhoras sempre que possível. Neste caso, com enfoque em helicópteros.







Ana Claudia: parabeniza e pergunta se os dados são manipuláveis pelo usuário.

Resposta da Érica: os filtros podem ser usados para customizar a pesquisa segundo o interesse do usuário, tal como foi feito durante a apresentação.

Todos os meses a ASSOP publica do RMSO (anunciado pelo Telegram do **ANAC Safety** <https://t.me/ANACSafety>).

A Erica lembra que o RASO é anual e que o RMSO é atualizado mensalmente <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/relatorio-mensal-de-seguranca-operacional-rmso>.

A ASSOP quer atender as necessidades dos grupos BAST e disponibilizar os dados no painel.

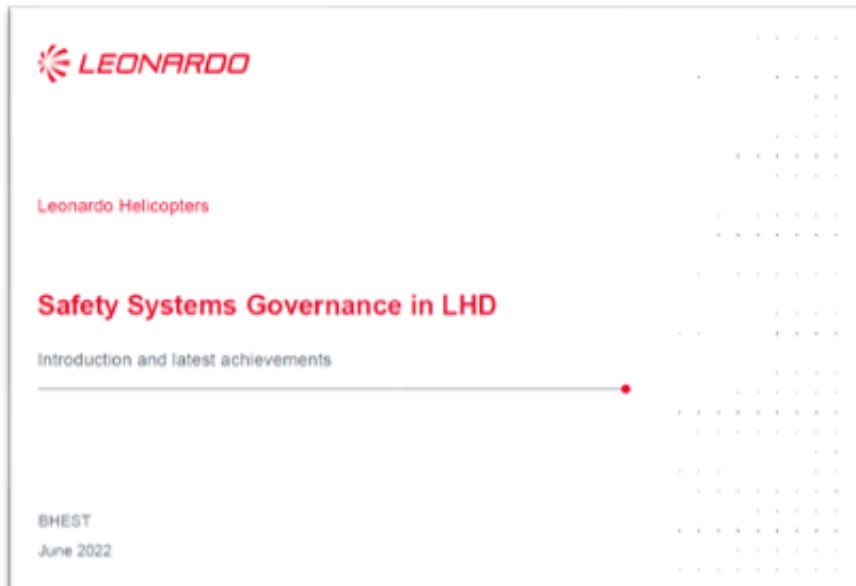
Cel. Garcia: parabeniza pelo trabalho e deixa o link do Painel SIPAER (e comenta que as vezes a classificação inicial pode mudar após a investigação) <http://painelsipaer.cenipa.aer.mil.br/>

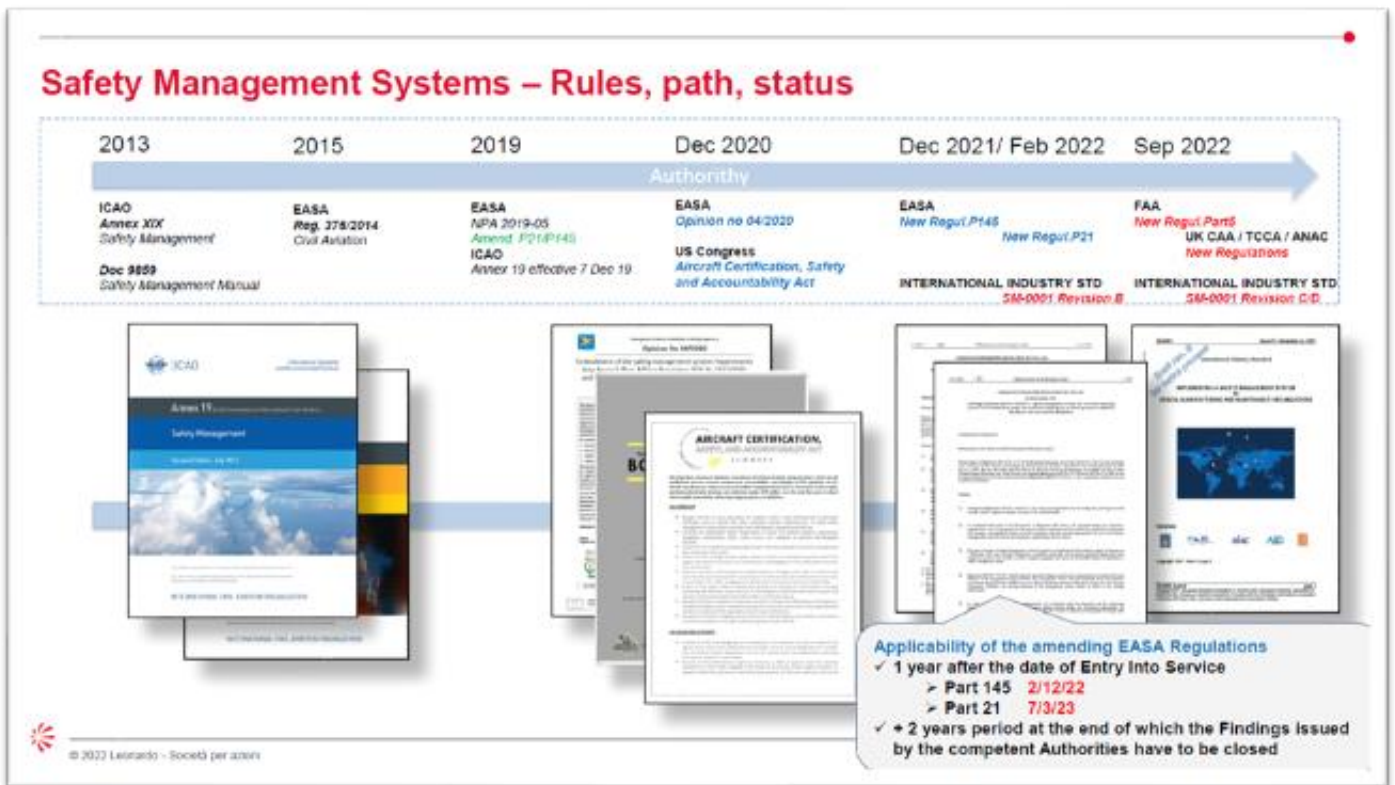


3. Apresentação sobre Safety Systems Governance - Andrea Puglisi (LEONARDO COMPANY)

Andrea Puglisi (Leonardo) encaminhou e autorizou compartilhar com o grupo a apresentação.

O Sistema tem foco na segurança das operações e na análise de risco.





O Safety Systems Governance foi criado em 2019 para integrar as ações de segurança operacional, inclusive interações com governos (como o caso brasileiro). Destaca as tecnologias embarcada na aeronave e cita vários exemplos.

PBN – *Performance Based Navigation*, benefícios internos de eficiência e consumo de combustível => sustentabilidade

Há opções de treinamento e webinários disponíveis na plataforma da Leonardo (*Customer Support/Services*).

O Gilvan pergunta pelas *News Letters*.

O Fabio comenta sobre o recurso dos webinários disponíveis na plataforma.

Carlos Bourguignon pergunta pelo acesso ao portal.

Andrea Puglisi: Qualquer operador da Leonardo pode pedir acesso ao portal (assina termo de confidencialidade)

Rogério Possi (ANAC): pergunta pelos reportes de dificuldade em serviço e pela aeronavegabilidade continuada. E pergunta se existe um comitê formal que se reúna com frequência.

Andrea Puglisi: Departamento de engenharia coleta os reportes/dados de segurança de voo. A gestão dessas dificuldades em serviço se integra com o Safety System Governance, que tem uma visão mais proativa em relação com esses reportes.



Dentro da empresa há comitê formal sim, junto a EASA não. A engenharia da Leonardo compartilha com a EASA medida cabíveis e propõe ações de segurança, não tem uma reunião periódica.

4. Análise sobre o webinar BHEST (Formação do piloto de helicóptero, realizado em maio 26) e discussão sobre os próximos webinários

Gilvan: comentou sobre os resultados do webinar do dia 26 de maio, muito proveitoso.

Fabio: apresentou os temas previstos e datas propostas pelo Schönhardt.

4 temas adicionais previstos para possíveis Webinários até o final do ano:

- Voo Noturno – Desorientação espacial
- Fadiga, sono
- Dificuldade de Serviço – Fator material
- Adaptações de aeronaves (ainda em estudo)

Cel. Garcia: parabenizou e concordou com os temas. Mencionou relatórios em andamento no CENIPA que estão relacionados com isso e com a formação/treinamento dos pilotos. Considera que Automação é outro dos temas relevantes (treinamento/gerenciamento).

Francisco Andrade: o treinamento sempre é necessário. “Cuidado de não preferir a operação real ao treinamento” (ainda que os dados mostrem mais riscos ou incidentes).

Gilvan: concorda, o treinamento precisa ser bem pensado e ter bons critérios para ser feito.

Kleber: faz operação aeromédica há 12 anos. Problemas: quem não treina para operar e quem só opera e nunca treina. O ideal é combinar/complementar.

TEMAS E DATAS PROPOSTOS:

1. DESORIENTAÇÃO ESPACIAL (agosto 25, quinta-feira, 16h-18h)

Tudo deverá estar pronto em 25 de julho para divulgação. Avaliação na reunião de setembro.

Cel. Garcia confirmado como palestrante (apresentará o relatório do CENIPA relacionado com o tema: entrada não intencional em IMC, voo noturno, desorientação espacial)

2. PERDA DE EFICIENCIA DO ROTOR DE CAUDA (novembro 24, quinta-feira, 16h-18h)

Tudo deverá estar pronto em 24 de setembro para divulgação. Avaliação no final do ano.

Cel. Garcia confirma que apresentará outro relatório do CENIPA relacionado (vai verificar o status). Menciona novo conceito da Airbus sobre essa perda de eficiência /reação do piloto.



5. Andamento/Reporte dos grupos de trabalho

GT Infoshare

O Paulo Carvalho (OMNI) não pode participar da reunião.

Gilvan: o grupo ficou parado esperando definição para o compartilhamento de informações, mas esperamos retomar os trabalhos. **Ele vai falar com o Paulo para ter proposta mais concreta na próxima reunião.**

GT Seleção, Instrução e Cultura

Fabio: pergunta se o trabalho do grupo será pontual (manual já publicado) ou contínuo?

Gilvan: entende que vai ser um trabalho contínuo, espera que o tema da Fadiga continue sendo analisado e aproveitar o trabalho já feito para eventual publicação de um SE.

Foi lembrado que os objetivos dos GTs só podem ser alcançados com a participação ativa de todos.

Luiz Cristino: gostaria de saber mais sobre o Infoshare (processo e modelo para divulgação). Gostaria de contribuir.

Gilvan: **vai entrar em contato para definir** (modelo simples): divulgar o fato, possível impacto, análise e eventual direcionamento sendo feito. Também pode servir para divulgar incidentes.

Grupo de Trabalho Dificuldade em Serviço

Ana Claudia passou no início da reunião, espera voltar a participar mais do grupo no futuro próximo.

Rogério Possi: **fará apresentação na próxima reunião sobre sistema de reporte na ANAC.**

Gilvan: comenta que seria bom fazer webinar sobre esse tema, talvez com eventos regionais com o apoio do CENIPA (capilaridade).

5. Outros

- O Gilvan deixa como sugestão construir os SE a partir dos temas escolhidos para os webinários.

PRÓXIMA REUNIÃO:

22/09/2022 (quinta-feira, das 9:30 às 11:30)



ANEXO 1

Lista de presença (assinada mediante formulário online) – 24ª Reunião do Grupo BHEST (23/06/2022)

No	Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Nome Completo	Empresa, Entidade ou Organização
1	6/23/2022 9:30:36	luiz.cristino@chcheli.com	Luiz Fernando Cristino	CHC
2	6/23/2022 9:30:37	kleber@omnibrasil.com.br	KLEBER RANGEL	OMNI TAXI AÉREO
3	6/23/2022 9:31:09	gihan.barros@gb9.com.br	Gihan Correia Barros Filho	GB9 Tecnologia
4	6/23/2022 9:31:31	fatilho1959@gmail.com	Francisco José Tanoco de Andrade Filho	Lufthansa Consulting
5	6/23/2022 9:31:46	santos.c@vmail.com.br	CESAR DA SILVA SANTOS	Marinha do Brasil
6	6/23/2022 9:32:34	diego.mendonca@leonardo.com	Diego Henrique Mendonça	Leonardo do Brasil
7	6/23/2022 9:40:02	willian.tanji@anac.gov.br	WILLIAN YOSHINORI TANJI	ANAC
8	6/23/2022 9:40:17	garciajcc@uol.com.br	JOSÉ CARLOS DA CONCEIÇÃO GARCIA	CENIPA
9	6/23/2022 9:41:27	marcus.ramos@anac.gov.br	Marcus Vinicius Fernandes Ramos	ANAC
10	6/23/2022 9:42:10	fernando.vieira@bristowgroup.com	Fernando Lincon	Bristow
11	6/23/2022 9:43:10	carlos.bourguignon@voecostadosol.com.br	Carlos Alberto Bourguignon	Costa do Sol Táxi Aéreo
12	6/23/2022 9:46:14	ivo.krainovic@bristowgroup.com	Ivo Medrado Krainovic	Bristow Táxi Aéreo
13	6/23/2022 9:50:27	air.vargas@hotmail.com	Fabiano Vargas	ITA
14	6/23/2022 10:03:10	erica.cruz@anac.gov.br	ERICA JORDANA BENTO VIANA CRUZ	ANAC
15	6/23/2022 10:09:05	anaclaudiadm@gmail.com	Ana Cláudia Galvão	OMNI Táxi Aéreo
16	6/23/2022 10:11:26	liz.goes@voecostadosol.com.br	Liz goes	Costa do sol táxi aéreo
17	6/23/2022 10:15:15	andrea.puglisi@leonardo.com	Andrea Antonio Puglisi	Leonardo Helicopters
18	6/23/2022 10:18:46	judamessiasoliver@gmail.com	Judá Messias	Comando de Aviação da Polícia Militar do Estado de São Paulo
19	6/23/2022 10:22:39	jncoutinho@gmail.com	José N. Nonato de O. COUTINHO	For Friends Ltd
20	6/23/2022 12:23:48	fabio.castro@anac.gov.br	Fabio Padilla Castro	ANAC/ASSOP