



Memória da 28ª Reunião do Grupo Brasileiro de Segurança Operacional de Helicópteros BHEST

Local e data: Participantes em várias cidades do Brasil
junho 15 de 2023
(Reunião online via *Teams*)

PAUTA PREVISTA:

1. Apresentação sobre o evento HeliXP 2023 – Helicopter Experience (Helipark)
2. Atualização de dados – Membros do BHEST e planilha compartilhada (Fabio Castro)
3. Tema e data do Próximo Webinário – Inicialmente previsto: ENTRADA NÃO INTENCIONAL EM IMC. Nova Proposta: AUTOMAÇÃO.
4. Andamento dos SAFETY ENHANCEMENTS (SE)
5. Breve apresentação sobre Adaptações (*Hand Controls*) para aeronaves – Fabio Padilla Castro
6. Andamento/Reporte dos grupos de trabalho:
GT Dificuldade em Serviço – Coordenadora: Ana Claudia Galvão (TAM Executiva) – GRUPO EM STAND BY
GT Biblioteca de Perigos e Riscos – Coordenador Reynaldo Ribeiro (Helipark)
GT InfoShare – Coordenador: Paulo Carvalho (OMNI Brasil)
Próximo Infoshare abril-maio – entrada não intencional em IMC (que será o tema do próximo webinário).
Voluntários: Eduardo Beni e Cel. García.
7. Outros.

1. Apresentação sobre o evento HeliXP 2023 – Helicopter Experience (Helipark)

O convidado Diego Medeiros, CEO da Helipark, fez uma apresentação resumida do evento de 2023 destacando a sua grande dimensão e a intenção futura de vincular ao pessoal de Offshore.

Destacou alguns dados:

- 5.600 pessoas
- Em torno de 350 pousos e decolagens
- Foi feita a proposta de participação do Grupo BHEST no próximo ano com conteúdo (palestras e similares) promovendo a segurança operacional do setor.
- Destacou que as características do evento promovem, além de negócios, mais contatos e conexões entre pilotos, usuários, fabricantes, etc. o que favorece também a segurança.
- Ante questionamento do Comte. Schonhardt (presidente do BHEST), confirmou que seria disponibilizada uma área/stand para o BHEST no próximo ano.

Reynaldo (Helipark): o movimento do evento aumentou em 20% em relação ao ano anterior, 80 marcas participando

LINK DO EVENTO HELIXP

<https://www.instagram.com/helixpbrasil/>

Matéria sobre o evento em 2023: <https://www.aeroflap.com.br/helixp-2023-tem-publico-recorde-no-primeiro-dia-e-evento-segue-hoje-ate-a-noite/>



2. Atualização de dados – Membros do BHEST e planilha compartilhada (Fabio Castro)

O Fabio apresentou as atualizações que foram feitas na página do grupo, agora com lista de membros (em modelo similar ao usado no BCAST, que lista organizações/empresas e não pessoas)

<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/grupos-brasileiros-de-seguranca-operacional-bast/integrantes-do-bhest>

Também apresentou o status atual da planilha de atualização de dados dos membros, com vários ainda em amarelo. Solicitou verificar o status e atualizar os dados (ou o TA se for o caso) segundo indicado no respectivo email que foi enviado.

Será feita uma revisão final da planilha para posterior envio a presidente e vice-presidente do grupo (lembrando que os dados são pessoais e para uso unicamente dentro dos objetivos de safety do grupo).

3. Tema e data do Próximo Webinário – Inicialmente previsto: ENTRADA NÃO INTENCIONAL EM IMC. Nova Proposta: AUTOMAÇÃO.

Retomando comentários da anterior reunião, foi revisto o tema previsto para o próximo webinário (pois entende-se como repetitivo a Entrada não Intencional em IMC) e proposto um tema novo: **Desafios da Automação**.

Data prevista: 17 de agosto, quinta-feira, 16:00 – 18:00 (como habitual).

Reynaldo: reforçando o tema proposto, comentou estar numa oficina e receber comentários do pessoal quanto a panes causadas por problemas de automação. Entende que as vezes há dificuldades para os pilotos entenderem as configurações (em inglês). Destacou também que a entrada não intencional em IMC algumas vezes tem a ver com problemas de automação.

Luiz Cristino: sugere incluir os processos de manutenção dessa automação/eletrônica.

Gilvan: citou as dificuldades de adaptação dos pilotos a essa nova tecnologia/automação. Treinamento forte é necessário => piloto (gestor do voo). Pilotagem – operações – manutenção. Máquinas evoluídas e estruturas organizacionais enxutas.

Dr Cesar Santos: eles têm profissionais de fatores humanos que analisam essa adaptação a automação (nova ergonomia).

Alexandre Anselmo: comentou sobre o modelo mental para pilotar que é diferente (com ou sem automação).

Cel Garcia: comentou brevemente acidente com características relacionadas (Osasco), piloto vindo de um Robinson para um A109 desacoplou o piloto automático (esse piloto não tinha registro de treinamento). Destaca que faltam mais dados sobre isso.

Adicionalmente, Informou e agradeceu pelo resultado da recente auditoria da OACI no CENIPA (protocolo AIG) de 100% e foi parabenizado por todos.



Voluntários para palestrar:

- Supervisor de Eletrônica Fabio Freitas Landsberger (da Helipark - indicado pelo Reynaldo) - email: fabiofreitas@helipark.net.
- Dr. Cesar Santos
- Airbus – Alexandre Anselmo ou outra pessoa representando a empresa
- Cel Garcia do CENIPA (análise de acidente relacionado)
- Comte. Gilvan (irá analisar o assunto com outros instrutores para ver como colaborar)

Beni (ABOA): citou como problema que normalmente as fontes de informação são os manuais da aeronave e manuais de manutenção que usualmente estão em inglês. Assume-se que os pilotos têm proficiência na língua inglesa, mas há dificuldades e entende que o tema deveria ser mais explorado no Brasil.

Citou como exemplo o RBAC 27 e um acidente de bird strike de AW109. EASA solicitou testes para helicópteros pequenos => atualizou a EASA, mas não a FAA, que é a referência para esse RBAC.

Rogério Possi (ANAC): lembrou que um BEA foi publicado sobre isso, o link foi copiado no chat. Também os BEA publicados na página do BHEST.

BEA – Boletins Especiais de Aeronavegabilidade – Helicópteros (clique no link para acessar):

- [2022 - 02 - Dispositivos de carga externa para carga externa humana](#)
- [2022 – 01 - Mitigação e proteção contra o impacto de pássaro em helicópteros](#)
- [2020 – 07 - Helicópteros que cumprem com os padrões de segurança do sistema de combustível resistente ao impacto](#)
- [2020 – 05R1 - Helicópteros que cumprem com os requisitos de estrutura e assentos resistentes ao impacto](#)

4. Andamento dos SAFETY ENHANCEMENTS (SE)

O Fabio fez um esclarecimento sobre Safety Enhancement (SE) e Infoshare:

SE: serão desenvolvidos pelos próprios palestrantes após cada webinar (aproveitando a revisão dos temas e a discussão feita como preparação para o evento).

- **Mínimo um SE por cada webinar.**
- **Prazo: até a próxima reunião do BHEST.**

Infoshare: o tema é livre... e precisa de 2 voluntários para cada publicação. A ideia é que cada um escreva um tema, depois trocam e o outro revisa e propõe ajustes... publicando no Grupo de WhatsApp a versão quase final (2 arquivos) para eventuais sugestões e posterior envio (via email) da versão final para publicação para o Fabio fabio.castro@anac.gov.br (com cópia para bhest@anac.gov.br). Justamente por isso temos -até agora- 4 Infoshare publicados, o ciclo aconteceu duas vezes até agora.

- **Prazo: até a próxima reunião do BHEST (ou antes, se possível).**

Schonhardt: lembrou que é trabalho voluntário e incentivou a participação de todos. Quanto aos SE iniciaremos com esse do último webinar.



Reynaldo: sobre os SE de “Operação de Helicópteros em Área não Cadastrada”, criou grupo de WhatsApp e compartilhou uma minuta de documento com os demais palestrantes para complementar e definir versão final.

5. Breve apresentação sobre Adaptações (*Hand Controls*) para aeronaves – Fabio Padilla Castro

Como resultado de um convite do anterior presidente do BHEST (Comte. Gilvan Barros) o Fabio -como cidadão interessado em promover o tema- fez uma apresentação da proposta do grupo “Cadeiras com Asas”, contando a história da pesquisa, os objetivos e missão do grupo, os avanços e desafios e compartilhou vários vídeos que mostram a adaptação (AEROLEG) desenvolvida pelo Capitão Stewart McQuillan (Real Força Aérea Britânica e Força Aérea dos Estados Unidos).

<p>AVIAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL Cadeiras com Asas</p> <p>FABIO PADILLA CASTRO</p>  <p>Uma opção inovadora na aviação do Brasil</p>	<p>PROPOSTA</p> <p>Fazer realidade no Brasil algo que existe há anos/décadas em outros países como Inglaterra, EUA, França, Itália, Alemanha, Austrália...</p>   
<p>Histórico de como comecei a pesquisa...</p>  	<p>Able Flight Changing Lives Through The Challenge And Freedom Of Flight</p> <p>Fundada em 2006</p> 
<p>Cadeiras com Asas</p> <p>OBJETIVO: Ser pilotos habilitados (de avião, helicóptero, ultraleve, girocôptero, trike, etc.) e ter opções e aeroclubes em várias cidades brasileiras para voar regularmente.</p> <p>Obs.: Honrosas exceções: Gabriel Mataruna: Piloto de helicóptero/Instrutor, RJ, Ricardo Costa: Piloto Privado, SP.</p> <p>MISSÃO Ser uma organização de pessoas com deficiência apaixonadas pela aviação (cadeirantes inicialmente), que desenvolve e mantém oportunidades para desfrutar e fazer parte integral desse mundo da aviação civil, sem limitações irreais e sempre priorizando a segurança.</p> <p>VISÃO DE FUTURO Com apoio do governo e do setor privado, o ideal no longo prazo é chegar a ter uma organização similar a estas no Brasil, vamos começar por tornarmos pilotos e mostrar que sim é possível:</p> <p>VERSÃO INGLESA: http://www.aerobility.com/ VERSÃO DOS ESTADOS UNIDOS: http://ableflight.org/ VERSÃO AUSTRALIANA: http://www.wheelieswithwings.com.au/</p>	<p>Escola SAFE – São José dos Campos, SP</p>  



Foram compartilhados (**no chat e via email**) os links da apresentação e dos vídeos da adaptação desenvolvida pelo Cap. Stewart McQuillan (cadeirante) para pilotar helicóptero – Certificado pela EASA e a FAA.

- Inspirational Paraplegic Pilot: Captain Stewart McQuillan (Primeiro voo de demonstração “solo” feito em Florida, EUA em 2003. O nome do invento é AEROLEG).

<http://www.newmobility.com/2014/05/mcquillan-aeroleg/>

- Aeroleg: Engineering a Robotic Leg for Pilots

https://www.youtube.com/watch?v=6_Sd7E_PHNq

Explicação dos desafios de engenharia, das 3 partes principais e o funcionamento da AEROLEG: 0:47 – 7:00. (o Módulo de controle se instala embaixo do assento do passageiro, o controle proporcional do polegar vai no cíclico).

- Paraplegic Helicopter Pilot Shares His Journey (participação na Air Venture de 2022 em Oshkosh, WI, com uma aeronave experimental adaptada usando o mesmo sistema da AEROLEG com melhorias e mais redundância)

<https://www.youtube.com/watch?v=T9sDI6IGnfY>.

Vários membros parabenizaram pelo esforço e a promoção desse projeto.

O Vinicius Freitas (ANAC) comentou que ele fez parte do processo de homologação da adaptação do piloto de helicóptero Carlos Santoro (um dos exemplos na apresentação), nesse caso também o conceito foi adaptar o piloto e não a aeronave.

Após comentários do Comte Gilvan e de outras perguntas que foram respondidas, ficou claro que o problema não é a parte médica ou a obtenção do CMA (sobre isso já foram recebidas orientações da ANAC/GTFH – Dr Albert Rebello- e deve ser analisado caso a caso => a solicitação de CMA é rejeitada inicialmente pelo médico, mas o PCD pode entrar com recurso diretamente na ANAC e demonstrar como a adaptação permite pilotar dentro do esperado e cumprindo mínimos de segurança operacional), o desafio de “Cadeirantes com Asas” é encontrar apoio financeiro e logístico real que ajude a fazer acontecer efetivamente o projeto: aeroclubes que permitam adaptar alguma aeronave (o que não impossibilita seu uso convencional), empresas que desejem promover a inclusão social e recursos privados e do governo para iniciar e manter uma organização em torno dessa proposta, perfeitamente viável e proporcional ao tamanho da aviação no Brasil (com uma das maiores frotas de helicópteros no mundo). Inicialmente ter pelo menos uma aeronave (ou piloto se for helicóptero) adaptados nas principais cidades.

O fato da AEROLEG ser uma adaptação certificada pela EASA e a FAA, com todas as implicações culturais e de engenharia envolvidas e resolvidas ao longo de vários anos, constitui um interessante exemplo de *safety* no segmento de asas rotativas.

6. Andamento/Reporte dos grupos de trabalho:

- GT Dificuldade em Serviço – Coordenadora: Ana Claudia Galvão (TAM Executiva) – GRUPO EM STAND BY
O Rogério Possi informou que fará a apresentação que estava em pendência na próxima reunião.



Possivelmente um Infoshare também.

Também se voluntariou como **novo coordenador desse GT** dado que a Ana Claudia não conseguiu participar das últimas reuniões.

- GT Biblioteca de Perigos e Riscos – Coordenador Reynaldo Ribeiro (Helipark)

Foi informada a criação de um grupo de WhatsApp no qual já foram compartilhadas algumas planilhas e modelos. O grupo já está trabalhando.

O Robson Viera se ofereceu como voluntário para apoiar esse GT. contato@convoo.com.br

O Carlos Eduardo Pessanha Couto (ANAC/SAR) carlos.pessanha@anac.gov.br manifestou interesse em ajudar se puderem enviar as informações para ele.

- GT InfoShare – Coordenador: Paulo Carvalho (OMNI Brasil)

VOLUNTÁRIOS INFOSHARE ATUAL e PRÓXIMOS:

[abril – maio] - Beni e Cel Garcia: já estão trabalhando nisso e tem minuta de documento (caso de resgate na Nova Zelândia).

[junho-julho] - Reynaldo – Automação (dupla com Schonhardt)

[agosto-setembro] - Gilvan – acidente AW39 (Dupla com o Fabiano Vargas) => Schonhardt como backup caso necessário.

Próxima reunião: 06/09/2023 (Será na quarta-feira, devido ao feriado de 7 de setembro)



ANEXO 1

Lista de presença (assinada mediante formulário online) – 28ª Reunião do Grupo BHEST (15/06/2023)

	Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Nome Completo	Empresa, Entidade ou Organização
1	6/15/2023 9:34:40	luis.teixeira@anac.gov.br	Luis Felipe Freitas do Nascimento Alves Teixeira	ANAC/ASSOP
2	6/15/2023 9:34:45	liz.goes@voecostadosol.com.br	Liz Goes Terrieri	Costa do Sol
3	6/15/2023 9:34:46	luz.abreu@anac.gov.br	Luiz Augusto Barreto de Abreu	Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC
4	6/15/2023 9:34:51	luz.cristino@chcheli.com	Luiz Fernando Cristino	CHC do Brasil
5	6/15/2023 9:35:01	inacio.silva@lideraviacao.com.br	Athaide A. Inácio da Silva	Lider Aviação
6	6/15/2023 9:35:17	DiegoMedeiros@helipark.net	Diego Medeiros	Helipark Manutenção Aeronáutica
7	6/15/2023 9:35:37	clementino.neto@anac.gov.br	Clementino R. Veras Neto	ANAC
8	6/15/2023 9:35:57	felipe.gonzaga@anac.gov.br	Felipe Gonzalez Gonzaga	ANAC
9	6/15/2023 9:36:00	eduardo48rj@hotmail.com	CARLOS EDUARDO PESSANHA COUTO	ANAC
10	6/15/2023 9:36:13	vinicius.bretas@anac.gov.br	VINÍCIUS BRETAS QUINTÃO	ANAC
11	6/15/2023 9:36:27	thyago.sampaio@omnibrasil.com.br	Thyago Reis Pires Sampaio	OMNI TÁXI AÉREO
12	6/15/2023 9:36:30	jorge.franca@lideraviacao.com.br	Jorge Luiz França Alves	Lider Aviação
13	6/15/2023 9:36:49	deyvid.marins@aboa.org.br	Deyvid Wylson Marins	Associação Brasileira de Operações Aeromédicas - ABOA
14	6/15/2023 9:53:52	erica.cruz@anac.gov.br	Érica J B V Cruz	ANAC
15	6/15/2023 10:29:01	reynaldoribeiro@helipark.net	Reynaldo Pinto Ribeiro	Helipark
16	6/15/2023 11:25:05	contato@convoo.com.br	Robson Vieira	Convoo Consultoria Aeronautica
17	6/15/2023 11:25:17	alexandre.anselmo@airbus.com	Alexandre Anselmo Lima	AIRBUS HELIBRAS
18	6/15/2023 11:25:24	CBOURGUIG@GMAIL.COM	Carlos Alberto Bourguignon	Costa do Sol Táxi Aereo
19	6/15/2023 11:25:28	BENI@EVOLUIGI.COM.BR	Eduardo Alexandre Beni	ABOA - Associação Brasileira de Operações Aeromédicas
20	6/15/2023 11:25:38	fafilho1959@gmail.com	Francisco José Tinoco de Andrade Filho	Awulso
21	6/15/2023 11:26:00	gilvan.barros@gb9.com.br	Gilvan Correia Barros Filho	GB9 Tecnologia
22	6/15/2023 11:26:27	schonpilot@hotmail.com	Carlos Frederico Grave Schönhardt	SCHON MANAGEMENT SOLUTIONS
23	6/15/2023 11:30:53	fabio.castro@anac.gov.br	Fabio Padilla Castro	ANAC/ASSOP
24	6/15/2023 11:38:00	rogerio.possi@anac.gov.br	Rogério Possi Junior	ANAC