



## Memória da 23ª Reunião do Grupo Brasileiro de Segurança Operacional de Helicópteros BHEST

Local e data: Participantes em várias cidades do Brasil  
março 24 de 2022  
(Reunião online via *Teams*)

### PAUTA PREVISTA:

1. Webinário BHEST que estava previsto para o começo do ano – Formação do Piloto de Helicóptero. Previsões para outros Webinários do BHEST em 2022.
2. Aeronaves Leonardo AW 139 (dados coletados no grupo e possível criação de GT)
3. Apresentação sobre o Manual: Fator Humano na Aviação: Seleção, Instrução e Cultura de Segurança - Dr. Cesar Santos. (Obs.: enviado para todo o grupo em 06/01/2022 e publicado na página do BHEST)
4. 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)
5. Outros.

### Pontos tratados:

#### 1. Webinário do Grupo BHEST

Em relação ao webinário previsto sobre Formação do Piloto de Helicóptero e ante a falta de confirmação por parte do pessoal da SPL, será feito com os palestrantes do BHEST inicialmente previstos, assim:

Data prevista: Maio 26, quinta-feira, das 16:00 – 18:00  
Palestrantes: Nilton Alves, Sergio Fanzeres  
Moderador: Dr. Cesar Santos  
O Comte. Gilvan participará do debate

Há 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)

#### 2. Aeronaves Leonardo AW 139 (dados coletados no grupo e possível criação de GT)

Rogério Possi (ANAC/SAR): fez a introdução do assunto, relacionado com o acidente da aeronave PR-SEK em 2011, destacando a capilaridade do BHEST.



Alguns temas ainda em aberto com a autoridade Europeia, espera-se responder até abril, atualmente em contato com alguns colegas da EASA.

Efeito no voo da “dormência” da válvula de corte.

Resposta da EASA: boletins direcionam a verificação recorrente para o manual.

Na visão da ANAC essa deveria ser uma limitação do helicóptero (passar do Cap. 5 para Cap. 4)

Andrea Puglisi (Leonardo): Cheques baseados na oportunidade. Além da periodicidade de 600FH tem a substituição oportuna de componentes

Rogério Possi: possível latência dessa válvula, ela está aí para satisfazer o 1309

- Exergasse necessidade de um cheque funcional.
- Houve reuniões prévias e há outras previstas com a Leonardo.

Andrea Puglisi:

- Participou e ficou a par dessas discussões. Possibilidade de colocar uma segunda válvula.
- AD foi emitida muito próxima da data do acidente => depois houve outros avanços.
- Ao longo desses anos e cheques, ele não lembra de nenhuma ocorrência ou necessidade de trocar essa válvula
- Os retornos de campo são bons até agora.

Rogério Possi: “muito bom ouvir isso”. Chama a atenção para as limitações legais que isso implica

- Duplicidade da válvula de corte, especialistas concordam em que não há necessidade disso
- Recomendações de segurança ainda abertas, apesar do tempo transcorrido
- Agradece as respostas recebidas da Leonardo
- Faz um pedido para a Leonardo quanto a emitir um “Statement” informando que esse boletim foi 100% implementado para toda a frota. Pergunta se conseguem fazer?

Andrea Puglisi: vai conferir com a área de certificação. Já foi feito no passado para outros itens.

- Boletim 391 não foi endossado por uma AD
- No helicóptero da Sênior (acidente) foi encontrada uma corrosão => importante que válvulas sejam seladas. A partir daí, as válvulas começaram a ser produzidas dessa forma (seladas)
- Quanto a esse boletim, basta fazer uma verificação visual dessa válvula
- A maioria de helicópteros em operação foram fabricados depois daquela data
- Ele vai entrar em contato com a engenharia de projeto
- Teve limpeza de estoque, trocando pelas novas válvulas com proteção contra corrosão.

Gilvan Barros (presidente do BHEST): Ele fez parte da investigação desse acidente

- Estava presente na abertura dessa bobina e TRSOV
- Houve superaquecimento do fio da bobina, não houve fator de corrosão associado
- TRSOV abrir e fechar pelo menos 3 vezes. Ela fecha com 28% do nível do reservatório hidráulico. A partir de certo limite ela abre novamente (muito rápido)
- Houve testes no fabricante na França. Campo magnético => corrente induzida => causou aquecimento
- Duplicidade da válvula foi bastante discutida com a EASA e a Augusta. TRSOV encontra-se no pacote hidráulico



- Sugestão do CENIPA na época: TRSOV ficar associado aos servos principais (a válvula fica dentro da TRSOV)
- A corrosão não foi relacionada como causa (citando resultados da investigação)
- É uma "questão delicada" e por isso menciona a possibilidade de criar um GT no BHEST, Felipe Koeller poderia ser o coordenador

Rogério: deixa em aberto o assunto e não descarta que tenha sido um "evento singular" => série de fatores. Entende que se trata de segurança de voo e, portanto, a discussão vale a pena.

O Gilvan concorda, menciona a possibilidade de falha latente, abre para comentários do grupo, mas não há nenhuma outra manifestação.

### 3. Apresentação sobre o Manual: Fator Humano na Aviação: Seleção, Instrução e Cultura de Segurança - Dr. Cesar Santos

Trata-se de um manual de boas práticas. O documento foi encaminhado para revisão e comentários do BHEST no final de 2021 e, após aprovação do presidente, publicado na página do BHEST. Também foi encaminhado (via email) para todo o grupo em 06/01/2022.

Encontra-se disponível neste link: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/gerenciamento-da-seguranca-operacional/apresentacoes-e-material-educativo>

A seguir, alguns slides apresentados:

Zoom meeting interface showing a slide titled "Grupo de Trabalho" (Working Group) for "Organizações reconhecidas Segurança da Aviação" (Recognized Aviation Safety Organizations). The slide lists members and their contact information:

- EFAI - Nilton (nilton.Alves@efai.com.br)
- ABRAPSIT - Patricia e Juliana (abrapsit@gmail.com)
- MARINHA - Cesar Santos (santos.c@lwmail.com)
- ANAC - Eduardo (eduardo.berendonk@anac.gov.br)
- LIDER - Felipe Daumas (filipe.daumas@gmail.com)
- MAGO - Fernanda (fernanda.perez@magopsi.com.br)

Logos of the organizations are shown at the bottom: EFAI, ABRAPSIT, LIDER, and MAGO. The slide number is 3.



## Calendário de Reuniões

Grupo de Trabalho: Seleção, Instrução e Cultura

	Data	Hora	Assunto	Resultados esperados
1	14OUT	13:30 às 14:30	Apresentação	Briefing tema
2	21OUT	13:30 às 14:30	Seleção	Modelo de Seleção
3	28OUT	13:30 às 14:30	Instrução	Modelo de Competências e Qualidade das Escolas
4	04NOV	13:30 às 14:30	Cultura	Típos de Cultura
5	18NOV	13:30 às 14:30	Resultados	Conclusão do GT

# 5 - CULTURA DE SEGURANÇA

## 5.1 - COMO OCORRE A HABILITAÇÃO DE ELEMENTO CREDENCIADO EM FATOR HUMANO PSICOLÓGICO NO CENIPA (CENIPA, 2021)?

O Curso de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – Fator Humano (CPAA-FH) (carga horária de 110 horas) é um curso que tem por objetivo capacitar recursos humanos para o exercício das atividades de prevenção e de investigação de ocorrências aeronáuticas, no âmbito do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (Sipaer), relativas a Aspecto Psicológico. Todo concluinte será qualificado como Elemento Certificado – Fator Humano Psicológico (EC-FHP).

## REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) (2020a). Regulamento Brasileiro da Aviação Civil RBAC 67, Emenda 4. Requisitos para Concessão de Certificados Médicos Aeronáuticos, para o Cadastro e Credenciamento de Médicos, Credenciamento de Clínicas e para o Convênio com Entidades Públicas. Rio de Janeiro, RJ: Anac.

Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) (2020b). Guia médico: meios aceitáveis de cumprimento do RBAC 67. Instrução Suplementar IS 67-004 Rev. B. Rio de Janeiro, RJ: Anac.

Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) (2020c). Treinamento de Gerenciamento de Recursos de Equipamentos (Corporate Resource Management – CRM). Instrução Suplementar IS 00-010 Rev. A. Rio de Janeiro, RJ: Anac.

Bai, Yu et al. (2020). Avaliação de eficácia das medidas VTS sobre seleção de candidatos piloto. In: Conferência Internacional sobre Engenharia do Sistema homem-máquina-meio ambiente (pp. 653-660). Cincinnati: Springer.



#### **4. Andamento/Reporte dos grupos de trabalho**

##### **GT Infoshare**

Cmte Gilvan: O grupo está esperando interação com a ANAC para definir escopo e mecanismo para atualizar informações. Sem comprometer a segurança operacional nem os interesses de negócio das empresas (investigações em andamento, por exemplo).

Ajudar a resolver o problema da ANAC com a subnotificação.

Em abril ele (Gilvan) vai estudar esse processo/consulta pública para dar um melhor direcionamento na próxima reunião.

Paulo Carvalho (OMNI): importância do compartilhamento rápido de informações. As informações “emocionais”, especulativas atrapalham o sistema.

##### **GT Dificuldade em Serviço**

Na ausência da Ana Claudia, o Cmte Gilvan fez uma breve apresentação.

Possível tema de webinar, necessidade das empresas reportarem Dificuldade em Serviço.

Esclarecimentos sobre o que é Dificuldade em Serviço.

Sem esse input, a ANAC fica sem informações para trabalhar/fazer melhoria contínua.

Rogério:

- Ações continuadas;
- Consulta pública sobre o sistema de Relatos Único;
- Espera-se que, dessa forma, “consigamos captar mais dados, acordos com o tamanho da nossa frota”

Gilvan: possibilidade de que esse tema faça parte de um webinar (talvez setembro).

Fabio (ANAC/ASSOP): lembrou da possível palestra comentada em reunião anterior por parte do Rogério. Ele concordou em que seja incluída na pauta de uma próxima reunião.

#### **5. Outros**

- Ficou confirmada para a próxima reunião de junho a apresentação da Leonardo sobre System Safety Governance – Andrea Puglisi
- O Andrea perguntou se o BHEST tinha algum tipo de informações sobre o acidente da semana passada na Bahia.
- O Gilvan comentou algumas informações preliminares e foi mencionada a investigação (em andamento) da Líder. Sugestão: convidar à Líder para a próxima reunião.
- Fabio: lembrou que o grupo de WhatsApp do BHEST é uma das ferramentas do grupo para compartilhamento de informações (porém está fora do escopo de acompanhamento da ASSOP).
- Na parte final da reunião tivemos uma breve conversa com o Jose Laurenio Cavalcante Monteiro, da PF, que foi convidado à reunião pelo Gilvan.

#### **PRÓXIMA REUNIÃO:**

**23/06/2022** (quinta-feira, das 9:30 às 11:30)



## ANEXO 1

### Lista de presença (assinada mediante formulário online) – 23ª Reunião do Grupo BHEST (24/03/2022)

	Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Nome Completo	Empresa, Entidade ou Organização
1	3/24/2022 9:34:25	willian.tanji@anac.gov.br	WILLIAN YOSHINORI TANJI	ANAC
2	3/24/2022 9:34:54	fernando.quental@bristowgroup.com	Fernando Amaral Quental	Bristow Táxi Aéreo S.A.
3	3/24/2022 9:35:58	clementino.neto@anac.gov.br	CLEMENTINO R V NETO	ANAC
4	3/24/2022 9:35:59	carlos.bourguignon@voecostadosol.com.br	Carlos Alberto Bourguignon	Costa do Sol Táxi Aéreo S/A
5	3/24/2022 9:36:05	fafilho1959@gmail.com	Francisco José Tinoco de Andrade Filho	Lufthansa Consulting
6	3/24/2022 9:36:29	rogerio.possi@anac.gov.br	Rogério Possi Junior	ANAC
7	3/24/2022 9:37:13	pedro.sarkis@anac.gov.br	Pedro Allan Giglio Sarkis	ANAC
8	3/24/2022 9:37:38	alexandre.anselmo@helibras.com.br	Alexandre Anselmo Lima	HELIBRAS   AIRBUS
9	3/24/2022 9:38:09	pedro.donato@anac.gov.br	Pedro Fernando Almeida Di Donato	ANAC / DIR-1
10	3/24/2022 9:40:05	yago.costa@omnibrasil.com.br	Yago Medeiros da Costa	OMNI Taxi Aereo
11	3/24/2022 9:41:27	gilvan.barros@gb9.com.br	Gilvan Correia Barros Filho	GB9 Tecnologia
12	3/24/2022 9:41:37	diego.mendonca@leonardo.com	Diego Henrique Mendonça	Leonardo do Brasil
13	3/24/2022 9:42:00	liz.goes@voecostadosol.com.br	LIZ GOES TERRERI	Costa do Sol Taxi Aereo
14	3/24/2022 9:43:23	marcos.toledo@bristowgroup.com	Marcos Ramos de Toledo	Bristow
15	3/24/2022 9:43:24	marcela.rodrigues@anac.gov.br	Marcela Rodrigues de Oliveira	ANAC
16	3/24/2022 9:43:52	pamela@omnibrasil.com.br	Pamela Caroline Castilho da Costa	Omni Taxi Aereo
17	3/24/2022 9:53:57	andrea.puglisi@leonardo.com	Andrea Antonio Puglisi	Leonardo Helicopters
18	3/24/2022 10:05:24	reynaldoribeiro@helipark.net	Reynaldo Pinto Ribeiro	Helipark
19	3/24/2022 10:40:44	erica.cruz@anac.gov.br	ERICA JORDANA BENTO VIANA CRUZ	ANAC
20	3/24/2022 11:06:43	fabioaqueira@gmail.com	Fabio Luis Braga BAGUEIRA Leal	Comando de Aviação Operacional - CAOP/DIREX/PF
21	3/24/2022 11:09:05	jncoutinho@gmail.com	José Nonato Coutinho	For Friends
22	3/24/2022 11:09:52	paulo.carvalho@omnibrasil.com.br	PAULO HENRIQUE DE CARVALHO	OMNI Táxi Aéreo S.A.
23	3/24/2022 13:30:12	fabio.castro@anac.gov.br	Fabio Padilla Castro	ANAC/ASSOP
24	Obs.: Também tivemos a participação do Jose Laurenio Cavalcante Monteiro da Policia Federal (na parte final da reunião).			