

**Memória da 40ª Reunião do Grupo Brasileiro de Segurança Operacional da Aviação
Comercial – BCAST
Reunião online via Teams (com opção Presencial na ANAC de SP)**

21 de setembro de 2023.

Participantes listados no anexo.

Pauta prevista:

1. Reforço sobre SE 001 e SE 002 do GT-CFIT.
2. Formulário de pesquisa SE 002 GT-CFIT (Marcusso).
3. Participação do BCAST no evento SMS em São Paulo (25 e 26 de outubro).
4. *Infoshare* - Participação prevista do BCAST (outubro 27). E previsão para *Infoshare*-BCAST 2024.
5. Andamento/Reporte dos grupos de trabalho:
 - GRUPO CFIT – Coordenador: Pedro Gomes (GOL)
 - Reunião de Transição do GT
 - 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)
6. Outros.

A reunião iniciou com as boas-vindas do presidente do BCAST, Comte. Marcusso, ao Diretor Luiz Ricardo da ANAC, que fez parte do grupo presencial que participou na sede da ANAC em São Paulo junto com vários profissionais das companhias aéreas e da Agência.

1. Reforço sobre SE 001 e SE 002 do GT-CFIT

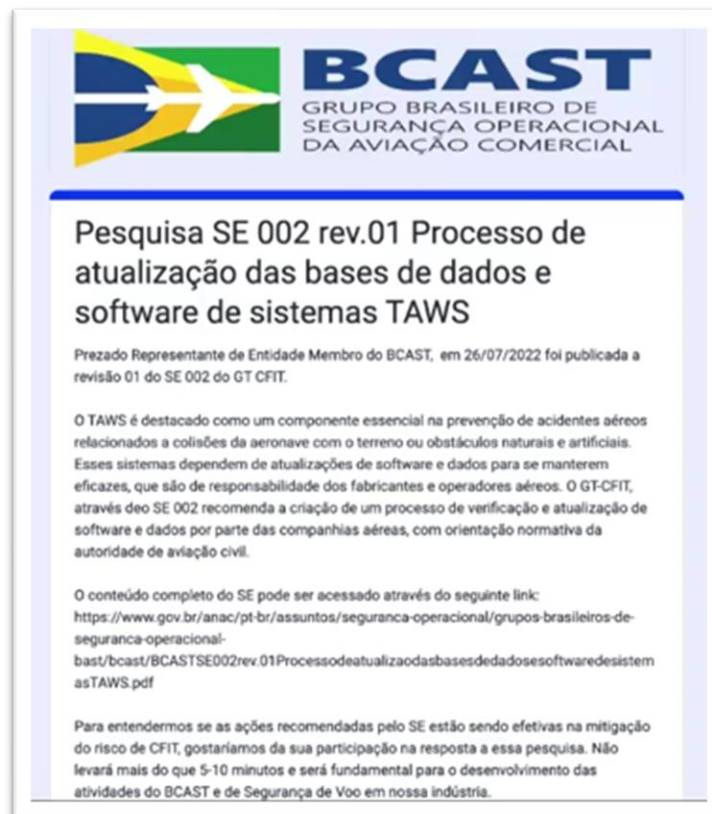
O Fabio Castro (ANAC/ASSOP) lembrou do email encaminhado no início da semana para todos no BCAST incentivando a revisão desses SE, publicados desde setembro de 2022.

O Marcusso apresentou brevemente os SE e lembrou dos entregáveis previstos para 30/09/2023. Alguns deles por parte dos operadores aéreos e outros da ANAC.

2. Formulário de pesquisa SE 002 GT-CFIT

Complementando o item anterior, Marcusso lembrou que ao término do prazo será encaminhada uma pesquisa para todos a fim de avaliar a efetividade desses SE ou possíveis inconvenientes na sua implementação (custos, limitações técnicas ou de pessoal, se foi implementado ou não, etc.) e verificar se o processo atual é adequado ou se precisamos de outra estratégia de divulgação, ou alguma outra sugestão de melhoria.

O objetivo é fechar o ciclo PDCA com base nessa pesquisa, que faz parte da proposta apresentada anteriormente pelo Francisco Gabão (ANAC/SPO) para medir a efetividade dos SE.



- Gabão: comentou sobre as ações da ANAC relacionadas com esses SE, com a revisão do RBAC 121 previsto na agenda regulatória, mas ainda sem previsão de mudanças relacionados com a MEL. Sobre a base de dados, indicou que a previsão atual é de que “tem que estar atualizada”, mas isso aplica para a área de operação daquele operador aéreo. Sugere avaliar se precisa de algo além dessa IS
- Renan Frota (AZUL) pergunta: há preocupação da indústria quanto a como isso seria fiscalizado? Como seria o controle?
- O Gabão reconhece que a fiscalização não é simples, mas que a norma deixa isso estabelecido como responsabilidade do operador.
- Marcusso pergunta se há outro instrumento da ANAC em que isso poderia ser incluído? Também sugere que mais dados técnicos e detalhes sobre isso sejam analisados na reunião de fim de ano (novembro). Em relação com o assunto, citou alguns problemas que houve com a pista de Porto Alegre. O Gabão responde que desvio de IS é mais fácil que desvio do regulamento.
- William Tanji (ANAC/SAR) lembrou de alguns bancos de dados que tinham data de validade e que isso poderia - se for o caso- ser verificado em eventual inspeção.
- Vários concordaram em que fazer essa atualização é mais difícil de implementar para operadores pequenos (ex. 135). Outra pessoa em SP mencionou o desafio adicional de ter uma frota com sistemas diferentes.

3. Participação do BCAST no evento SMS em São Paulo (25 e 26 de outubro).

Foi confirmado para o grupo a previsão de participação do BCAST nesse evento com a mesma apresentação do GT LOC-I que o Fabio Catani (BOEING) levará -em representação do grupo- ao painel do evento International Aviation Safety Summit - IASS 2023 (<https://flightsafety.org/iass2023/>) em Paris em novembro: GT LOC-I - Safety Enhancement - SE 001 rev. 0 – Prática do Voo Manual <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/grupos-brasileiros-de-seguranca-operacional-bast/bcast/GTLOCISE001rev.0PraticadoVooManual.pdf>.

Renato Achoa (AZUL, vice-presidente do BCAST): agradeceu ao Dir Luiz Ricardo pela participação e compromisso e destacou a importante troca de informações que está acontecendo no grupo. Colocou a AZUL à disposição para colaborar.

4. Infoshare - Participação prevista do BCAST (outubro 27). E previsão para Infoshare-BCAST 2024.

A previsão do BCAST para o Infoshare (no dia seguinte após o SMS) é apresentar um dos temas que foi discutido no Infoshare do BCAST em junho: cargas perigosas / baterias de Lítio – Pedro Gomes (GOL).

Bernardo de Castro (ANAC/ASSOP): lembrou que também está prevista a apresentação do Paulo Nakamura (ANAC/ASSOP) sobre o GT que ele coordena no BCAST: Compartilhamento de dados.

Também explicou para o grupo as previsões logísticas do Infoshare quanto a confidencialidade, máximo de 5 convidados pro grupo BAST, dadas as dificuldades para reter o celular das pessoas, será enfatizada a proibição de tirar fotos ou gravar, cumprindo com o termo assinado por todos.

Adicionalmente lembrou que os trabalhos/atividades dos grupos BAST serão apresentados durante o evento.

Perguntado pelo número de vagas no evento SMS, informou que são 150 lugares, tendo em torno de 130 para os regulados e outras autoridades (dividindo as vagas disponíveis entre os grupos BAST). A ASSOP irá avisar assim que estiver mais definido o número de convidados possível em cada caso. O Dir Luiz Ricardo propôs considerar um “rodízio” para fazer mais ampla essa participação.

Previsão para o próximo ano:

Todos concordaram na previsão de manter um evento Infoshare do BCAST no primeiro semestre, e esse do final do ano (integrando os 4 grupos BAST) no mesmo período do SMS.

O Marcusso comentou que o evento de junho foi um sucesso e que vale a pena pensar em formas de canalizar esses aprendizados para futuros trabalhos dos GTs.

Renato: dadas as explicações do Bernardo, sugeriu considerar incluir outro tema nas previsões do BCAST para o Infoshare. **Marcusso concordou e vai coordenar com o Virginio Corrieri (ALTA)** para ter uma apresentação do GT que ele coordena: de Runway Safety – RS.

- Fabio Castro: lembrou da participação recente do Corrieri no Infoshare do CAST no EUA e sugeriu que isso poderia complementar a apresentação dele, falando (na medida do possível) dessa experiência.

Adicionalmente, lembrou do recente email com o **Resumo desidentificado** daquele evento (Infoshare do BCAS em junho) que foi encaminhado aos inscritos no evento como ajuda á memória para eventuais trabalhos posteriores com esse enfoque.

Mensagem do Diretor Luiz Ricardo para o Grupo BCAST: comentou que sua presença na reunião não era por acaso e que há compromisso da diretoria da ANAC nesse envolvimento “top-down” nos grupos BAST. Sua presença e participação demonstra que não é só um “check box” e sim um compromisso da ANAC com os trabalhos dos grupos. Destacou que teremos presença de mais CEOs e dos diretores da ANAC no Safety Management Summit – SMS, evento em que “as estrelas serão os senhores”, com dois dias de “mergulho em temas de safety” para reforçar essa cultura nos diretores da ANAC.

Solicitou aos presentes, trazerem o máximo de temas possíveis para dar ao evento a importância que merece.

5. Andamento/Reporte dos grupos de trabalho:

GRUPO CFIT – Coordenador: Pedro Gomes (GOL)

Teve uma reunião com o Marcelo Leão (antigo coordenador do grupo) e definido que o acervo de informações do GT será encaminhado para o Pedro Gomes até a próxima semana. Na próxima reunião teremos atualizações sobre este GT.

GRUPO MAC – Coordenador: Bruno Pelon (LATAM)

O Guilherme Fernandes (EMBRAER) fez a apresentação do GT.

A apresentação focou em duas frentes principais de trabalho, com o item 2 (uso de dados do FDX – IATA) focado na Terminal São Paulo. Espera-se novo levantamento de dados para ver se a situação continua igual.

UPDATE - BCAST GT MAC



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.

- **Identificação de HOTSPOTS:**
 - Final RWY 17R CGH: Hotspot identificado a partir das ativações de RA TCAS na aproximação final de CGH. Será encaminhado convite aos membros do BHEST para interação e tratativas sobre o tema.
 - Chegadas TMA SP (EVRAL1A e VUNOX1A): O Grupo aguardará a conclusão da atualização das chegadas na TMA SP para então reavaliar a presença de Hotspots no setor previamente identificado.


ANÁLISE DE DADOS FDM: (Trigger In Progress)

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



O item 3 (manobras RA TCAS) está em fase de implementação pelas empresas.

UPDATE - BCAST GT MAC



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**).

HIGHLIGHTS

- Acompanhamento do desenvolvimento e aplicação de novo sistema de identificação de conflitos utilizado pelo CGNA (Próximo teste na 1ª Semana de Out);
- Pedido de Participação da ANAC para gestão na identificação de conflitos na raiz do sistema de solicitação de voos. (Possibilidade da utilização do sistema desenvolvido pelo CGNA).

- RISCO BALOEIRO:

- Proposta de Atuação do GT MAC para ações de Risco Baloeiro;
- Interação com o BAIST.

- EVENTOS TCAS EM ADS NÃO CONTROLADOS:

- Monitoramento de eventos encaminhados ao DECEA.

O GT MAC solicitou avaliar a possibilidade de participação da ANAC no GT, algum setor que trabalhe com registro/itinerários de voo, para acompanhar o desenvolvimento e aplicação do novo sistema de detecção de conflitos (Similaridade de *Call Sign*) utilizado pelo CGNA. Próximo teste na primeira semana de outubro.

Sobre o Risco Baloeiro:

Foi mencionada a participação do GT no grupo do BAIST que trata do assunto.

Dir Luiz Ricardo: Lembrou de uma associação que solta balões com “arte”. Deixou claro que colocar em risco a navegação aérea é crime (o qual extrapola as competências da Agência, tem a ver com a Polícia), mas que - dependendo da circunstância- o ato de soltar pode não ser ilegal. Inclusive há no congresso um projeto para descriminalizar.

Comentou casos que conheceu no passado, alguns com sistema de controle com temporizador, que depois de um certo tempo cai (o DECEA deve ter esse relatório com uma amostra de balões em que esse sistema foi analisado).

Citou o caso do aeroporto de Porto, Portugal, que fechou o espaço aéreo algumas horas para soltura de balões. <https://aeroin.net/devido-a-soltura-de-baloes-portugal-informa-periodo-de-fechamento-do-espaco-aereo-do-aeroporto-do-porto/>

Balão com fogo é crime ambiental, por isso nos estados é a Polícia Ambiental que cuida disso.

- Fabio Castro lembrou que na apresentação inicial do Nakamura sobre o tema, foram mencionados esses sistemas de controle e a parte cultural envolvida, o que faz com que as definições/limites/acordos sobre o tema não sejam fáceis de determinar para os atores envolvidos.

Obs.: Artigo 261 do Código Penal.

- Risco Baloeiro: <https://www.crcease.decea.mil.br/index.php/relprev2/65-sipacea/171-risco-baloeiro>

Renato: enfatiza a importância da conversa entre as partes, para não saírem sem entendimento algum das reuniões.

- Felipe Eudes (Embraer): apoia o que o Brigadeiro (Dir Luiz Ricardo) falou, ele é aeromodelista e entende que o site do DECEA sobre o assunto é ótimo.

Obs.: https://www.decea.mil.br/?i=midia-e-informacao&p=pg_noticia&materia=decea-alerta-sobre-os-riscos-da-soltura-de-baloes-2

“Quem quer fazer legalmente, a gente tem que acolher”.

Professor de Paula (Faculdade Aero TD): destacou que soltar balões configura crime de natureza ambiental mas também pode configurar “Crime de Perigo”, um crime aeronáutico de perigo (tanto potencial como real e concreto) contra a segurança da aviação, e que a avaliação a respeito desse tipo de ação deve ser feita dependendo das circunstâncias e do bem jurídico que está em jogo: meio ambiente, vida humana e segurança

de voo de um lado, e por outro a questão da cultura e do lazer. “A questão “cultural” não pode se sobrepor ao valor da vida, da segurança de voo e das pessoas. Nestes casos a intervenção do Estado deve se dar com a autoridade policial atuando em cooperação (e vice-versa) com a(s) autoridade(s) aeronáutica(s), pois a “cultura” tem limite(s)”.

Alerta para que, em nome da cultura, não se justifique ou se legitime essa prática, e com isso inadvertidamente se acabe a incentivando, diante dos riscos que a aviação enfrenta da prática baloeira no país, conforme, inclusive, dados oficiais do CENIPA.

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

Sem a presença do Corrieri, não teve apresentação nesta reunião.

Obs.: posterior à reunião, foi recebida a seguinte atualização via email:

Segue abaixo uma atualização dos trabalhos do GT RS:

- Enviamos diversas contribuições para o GAPPRI, que está em franco andamento;
- Já estamos trabalhando em um SE de Veer-off (muito obrigado à Gol por elaborar a minuta);
- Pretendemos realizar uma visita ao aeroporto SBRP em novembro, a fim de dar continuidade aos trabalhos de aperfeiçoamento da "Ferramenta de Diagnóstico de Segurança Operacional para Gerenciamento de Risco de Aeródromos", criada pela SIA/ANAC;
- Amanhã (28/09/2023) teremos uma reunião virtual do GT.

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

Foi realizada a apresentação das informações que a ANAC tem disponíveis para serem analisadas. As empresas poderão usar as informações qualitativamente.

O próximo passo é analisar (de fato) e discutir, já preparando as propostas de Objetivos, Metas e Indicadores. E como efetivar um fluxo para compartilhamento desses dados.

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

Foi formalizada a criação deste grupo umas 3 semanas atrás, sendo um GT que envolve as áreas operacionais das empresas.

O Guilherme mencionou um workshop sobre *Upset Prevention and Recovery Training* (UPRT) que será realizado na AZUL em outubro 4. **Ele envia o link do evento posteriormente** (terá participação da FAA).

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

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

Destacou as interessantes experiências compartilhadas durante as reuniões.

Update Setembro/23 LOC-I

Trabalhos do GT LOC-I:

Realizadas 4 reuniões desde BCAST Jun/23 (27/06, 03/08, 14/08, 13/09):

1. Prática do Voo Manual

- Publicação de SE e Boletim Informativo em Abr/23
- 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.
- Aprovada participação deste GT num painel do summit internacional de safety da Flight Safety Foundation (IASS) em 6-8/Nov. Convite estendido a todos participantes deste GT.
- Linhas aéreas compartilharam fichas de simulador com prática de voo manual.



Update Setembro/23 LOC-I

Trabalhos do GT LOC-I:

2. UPRT

- Boeing irá compartilhar com as linhas aéreas via Message Courier um video 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%. Será feito novo gap analysis em Set/23 para entender a evolução desse assunto.
- Há um esforço coordenado na indústria onde estudos estão sendo feitos para se desenvolver recomendações de mitigação para a ilusão somatográfica. Espectativa de conclusão até o final de 2023.
- Divulgado trabalho recente do CAST da FAA com duas novas SEs:
 - SE 236 - Improving Pilot Go-Around Decision Making and Outcomes
 - SE 237 - Improving Pilot-Controller Communications Within the Constructs of Go-Arounds: convênio entre DECEA e algumas linhas aéreas para voo no jump seat

Item 3 (Abnormal Go Around - Toolkit): é importante fazer um *gap analysis* atualizado.

Ilusão Somatográfica: quando tiver material definido sobre o assunto, irá compartilhar no grupo.
Comentou também sobre as informações públicas disponíveis no site do CAST, interessante revisar:
<https://skybrary.aero/articles/commercial-aviation-safety-team-cast>

Trabalhos do GT LOC-I:

4. Condições Meteorológicas Adversas

- Participação do DECEA (CIMAER):
 1. Falta de precisão do TAF
 2. Falta de precisão do SIGMET
 3. Proposta de integrar o radar meteorológico no terminal do controlador de voo
 4. Quebra constante de Estações Meteorológicas (EMS) e algumas com horário limitado de operação
- Página da CADENA aberta ao público para divulgação às áreas de despacho: <https://www.cadenaois.org>

Item 4: agradeceu ao Nilo Machado da ABEAR pela interação com o DECEA.

Informou que a carta foi enviada pelo BCAST e confirmada pelo protocolo do DECEA em (21/08/2023) solicitando acesso ao SAGTAF. Aguardando resposta do DECEA.

Sobre o Volmet foi comentado por várias pessoas que talvez o sistema seja subutilizado (menos conhecido pelos pilotos).

Renan Frota: comenta que vale a pena pesquisar mais sobre isso. Melhor divulgação para que as companhias aéreas o usem mais (não precisa do Data link, pois é usado via VHF). O Pessoal mais novo talvez esteja menos familiarizado.

Obs.: <https://redemet.decea.mil.br/old/?i=facilidades&p=cobertura-volmet>

- Perguntado pelo Igor Ferreira (ANAC), o Fabio Catani informou que o vídeo sobre UPRT da Boeing não é de acesso público, mas está disponível para as empresas que estejam no sistema da Boeing – MyBoeingFleet.

Item 4.4: o DECEA se colocou à disposição para mudar esse ICA, mas ressalta que tem tarifa aeroportuária envolvida (pode aumentar custos).

Teriam que ser informadas as localidades onde isso acontece ou precisa melhorar. Também estão os temas de manutenção e a importância dos reportes ao CIMAER/DECEA para detectar onde há problemas.

- Alguns dos presentes manifestaram estar participando do projeto de voos com os controladores de tráfego aéreo.

6. Outros

- O Bernardo de Castro mencionou a previsão do evento **Segurança em Foco para novembro, em Belo Horizonte** e que a ASSOP está trabalhando na definição de local, temas e palestrantes.

- A Faculdade Aero TD informou que tem um polo em Belo Horizonte. O Fabio Castro comentou que, dependendo das definições do evento Segurança em Foco previsto, seria muito bom ter participação da AeroTD com professores e alunos.

- O Juan Henrique Ibañez (Diretor Geral da Faculdade Aero TD) **confirmou que pode fazer contato com alunos e professores para incentivar a participação no evento.**

- Com os agradecimentos pelos trabalhos e participação por parte do Dir Luiz Ricardo, do vice-presidente Renato Achoa e do pessoal da ASSOP, foi encerrada a reunião.

PRÓXIMA REUNIÃO: 16/11/2023, (quinta-feira, das 14:00 às 16:00).

Lista de Presença (assinada mediante formulário online) – 40ª Reunião do Grupo BCAST

	Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Nome Completo	Empresa, Entidade ou Organização
1	9/21/2023 13:57:35		João Henrique de Freitas	PUCRS
2	9/21/2023 13:58:25		Bruno Otoch Martins Pereira e Souza	ANAC
3	9/21/2023 13:59:55		Willian Yoshinori Tanji	ANAC/SAR
4	9/21/2023 14:02:26		Mário José Dias	ANAC
5	9/21/2023 14:03:05		Diego de Alexandrino Barrionuevo	SNA Sindicato Nacional dos Aeronautas
6	9/21/2023 14:03:49		Elton Reis de Carvalho	ANAC
7	9/21/2023 14:05:24		Tiago Antunes Vieira de Menezes	ANAC
8	9/21/2023 14:05:36		MANUELA LELES MALHEIROS	TOTAL LINHAS AÉREAS
9	9/21/2023 14:11:57		Nelson Eisaku Nagamine	ANAC
10	9/21/2023 14:24:48		Bernardo Tomaz de Castro	ANAC
11	9/21/2023 14:36:45		Alberto de Barros Moraes Sayão	ANAC
12	9/21/2023 14:45:07		Renan Menezes Frota	Azul
13	9/21/2023 14:45:31		Fabio Catani	Boeing
14	9/21/2023 14:45:50		Renato Alves Achoa	BCAST e AZUL
15	9/21/2023 14:46:43		GUILHERME HOLTSMANN	AZUL
16	9/21/2023 14:49:00		Raphael Vargas Vilar	CENIPA
17	9/21/2023 14:51:06		FELIPE EUDES PONTES FERNANDEZ	EMBRAER
18	9/21/2023 14:54:23		Guilherme Arioli Fernandes	Embraer
19	9/21/2023 14:56:15		Juan Henrique Pereira Ibañez	AEROTD - Faculdade de Tecnologia
20	9/21/2023 15:37:58		Francisco Gabão	ANAC
21	9/21/2023 15:38:53		Paulo Henrique Iengo Nakamura	ANAC
22	9/21/2023 15:41:20		Nilo Sérgio Machado de Azevedo	ABEAR
23	9/21/2023 15:52:39		Fabio Padilla Castro	ANAC/ASSOP
24	9/21/2023 16:07:05		Igor Aquilera Ferreira	ANAC

Obs.: Também tivemos ao Diretor Luiz Ricardo de Souza Nascimento (ANAC) e ao Eduardo Furlan (ASAGOL) participando na reunião presencial da sede da ANAC em São Paulo.