

AVIAÇÃO NAVAL

Revista Informativa de Segurança de Aviação

NOVEMBRO/2024 - ANO 54 - N° 84



Vencedores do 18° Concurso de Artigos

Relação entre Horas de Voo e Taxa de Ocorrências Aeronáuticas por horas de Voo no âmbito da Aviação Naval

Treinamento de Descida em Autorrotação com Potência Aplicada

A Importância da Determinação dos Limites Operacionais para Pouso de Helicópteros em Navios

Desafios do Navio-Aeródromo na Operação Abrigo pelo Mar 2



#acidenteaereo: O Papel das Mídias Sociais no Gerenciamento de Crises Aeronáuticas

A Revista da Aviação Naval como *Mindset*: Inspirando futuras gerações a desenvolver uma mentalidade de segurança.



A REVISTA DA AVIAÇÃO NAVAL COMO MINDSET: INSPIRANDO FUTURAS GERAÇÕES A DESENVOLVER UMA MENTALIDADE DE SEGURANÇA

CAPITÃO DE MAR E GUERRA ALESSANDRO PIRES BLACK PEREIRA



Pensadores navais em todo o mundo fazem campanha pelo estudo autodidata e pela busca pessoal do conhecimento profissional normalmente distribuindo listas de livros sugeridos para os Oficiais lerem, promovendo suas ideias de forma ampla por meio de discursos, podcasts e obras publicadas nos diversos periódicos publicados pelas Forças. Na MIB, o Programa PRO-LEITURA internalizou de forma positiva esse pensamento. Embora a ação de recomendar que os oficiais leiam em busca de conhecimento individual seja uma parte importante da criação de uma Força verdadeiramente educada e profissional, também é importante que os líderes ofereçam orientação e criem oportunidades de discurso que incentive o aprendizado em grupo.

O desenvolvimento de uma mentalidade de segurança por meio da disseminação de lições aprendidas e de casos pessoais vividos ao longo de suas carreiras serve como um manual de instruções informal e um programa para os líderes criarem e liderarem equipes em toda Aviação Naval com o objetivo de forjarem uma Marinha profissionalmente engajada, tornando-a mais segura.

Nesse viés, foi em um ensolarado dia na bela Enseada Batista das Neves em Angra dos Reis, no início dos anos 90, que aquele periódico me chamou a atenção na sala de estar dos Alunos: era uma antiga edição do BISAFO (Boletim Informativo de Segurança de Aviação em Foco), publicada pelo Serviço de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos da Marinha (SIPAAerM), que, como a atual Revista da Aviação Naval (RAN), tinha seu foco na disseminação de artigos e relatórios relativos à prevenção e investigação de acidentes aeronáuticos, além de divertidas histórias do tempo do cachecol, asas de outrora.

Folheando aquelas páginas, era fácil imaginar os acontecimentos ali narrados

com detalhes, os problemas e as dificuldades passadas por diversas gerações de Avia-dores Navais em suas máquinas voadoras, mas também era clara a função de disseminar o conhecimento, as lições aprendidas, repassá-las para os mais novos e evitar que a “teoria do sangue” (aprender com o sangue derramado decorrente de acidentes) tivesse vez com os companheiros da Macega. Era quase como um diário, onde certas condições eram compartilhadas e a Filosofia da Prevenção cultivada vigorosamente.

Quando me apresentei para iniciar o curso CAAVO, durante uma das visitas à biblioteca do Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval Almirante José Maria do Amaral Oliveira (CIAAN), deparei-me com um pequeno livro de capa azul-esbranquiado, com a figura de um garboso aviador e seu cachecol com o título “Envelhecendo como um bom Aviador”. Esse pequeno livro de poucas folhas me deixou uma profunda mensagem: compartilhar experiências, as boas e as más, fazem parte da formação de um Aviador Naval, e devem ser fomentadas e deixadas de legado, inspi-

rando futuras gerações a envelhecerem saudáveis mentalmente para a atividade aérea.

Desde então, a prática de escrever e contribuir para um dos mais importantes recursos da Segurança de Aviação da Marinha, a RAN, passou a constar da agenda, sempre que era possível. Nem sempre a inspiração vinha para a vertente da segurança de voo, me permitindo realizar voos pelos meandros do conhecimento aeronáutico da instrução de voo, da operação e da tecnologia. Sua vasta linha editorial era uma importante ferramenta de disseminação da Filosofia SIPAAerM e uma janela para discussões sobre comportamento, psicologia, fisiologia e tecnologia aeronáutica.

Com o convite para compartilhar um artigo sobre a operação de aeronaves de asa fixa na Revista Passadão em 2002, tudo passou a fazer mais sentido, despertando a chama para essa importante fonte de inspiração.

Mas infelizmente, pela rotina do dia a dia, os olhos só voltariam a olhar novamente na direção da RAN em 2011, depois de ter ampliado a percepção sobre a “cultura do escrever” para os periódicos da Força durante a realização de curso no exterior,

mais uma vez observado como um efetivo processo de compartilhamento de ideias e experiências, fomentando um pensamento crítico positivo a respeito do nosso dia a dia de voo. Em se tratando de “Forjar as Asas da Aviação Naval”, era essencial colocar esses pensamentos positivos no papel, materializando-os, de forma a forjar um Mindset (pode ser traduzido como “mentalidade”, ou “configuração da mente”, representando o conjunto de pensamentos que moldam nossa forma de encarar a vida), para que as futuras gerações as usufruíssem, permitindo que eles fossem perpetuados, criando-se verdadeiros “Mindsets de crescimento”, abrindo espaço para que esses novos conhecimentos fossem assimilados de forma profunda, contribuindo para a Segurança de Voo e suas estatísticas.

Com essa percepção, ao retornar do curso, nasceram os artigos “Aprendendo a ensinar no meio da noite... com a ajuda do OVN” e “De volta a Whiting 12 anos depois”. Ambos traziam duas importantes mensagens para os leitores da RAN: a importância do conhecimento sobre o uso dos óculos de visão noturna (OVN), com as benesses para a gerenciamento do risco quando da sua in-



trodução no curso de formação de pilotos; e do grande valor do treinamento recorrente e da reciclagem periódica com cursos e intercâmbios externos para a oxigenação das Esquadrões, viabilizando a intermalição de novos conceitos e de diferentes lições aprendidas com outros operadores.

Depois de realizar o curso C-EMOS em 2013 e produzir trabalho sobre a introdução das RPA na MB, muito do material não utilizado tinha grande capilaridade nos estudos sobre os aspectos da segurança de voo no emprego desse novo equipamento. Nasce na RAN de 2014 o artigo "Fator Humano na Operação de Aeronaves Remotamente Pilotadas", no qual inclusive tive o prazer de apresentar no evento DroneShow em 2016, em uma das suas primeiras edições, pelo ineditismo do tema, valorizado pelo franco crescimento do mercado nacional de drones. Esse artigo trouxe profundas considerações, com abrangência nos estudos do programa de obtenção em condução pela DAerM naquele momento, e que naquele mesmo ano testou o SARP-E ScanEagle e o SARP-E Camcopter a bordo de navio da MB. A visão de que o Fator Humano continua preponderante no histórico e nas estatísticas dos principais acidentes e incidentes aeronáuticos com RPA alertou a todos para as novas nuances em todo o processo de obtenção e no planejamento de pessoal do então futuro Esquadrão QE-1, hoje uma bela realidade e capacidade da MB

Vale destacar que alguns desses artigos aqui apresentados, pela sua relevância, atualidade e contribuição técnica além do enfoque da Segurança de Aviação, foram replicados pela Revista Marítima Brasileira (RMB), em sites especializados em assuntos militares e de aviação, e até mesmo apresentado na Conferência Internacional *Military Flight Training* 2015, em Londres, com o artigo sobre a introdução no OVN na formação do Aviador Naval, amplificando o público-alvo extra-MB, demonstrando a qualidade dos artigos publicados pela RAN, engrandecendo o nome da MB e da Aviação Naval para muito além do horizonte visível.



Em 2015, em nova contribuição para a RAN, o artigo "Disciplina de Voo – Formação e Treinamento como base da Segurança de Voo" apresentou aos leitores a importância dos multiplicadores do conhecimento e da padronização para a redução do número de incidentes e acidentes, por meio da fomentação de uma disciplina de voo no processo de formação do novo Aviador Naval e das

Praças de Aviação, destacando-se a discussão sobre o processo de tomada de decisão na aviação (*aeronautical decision making*, em inglês), e como ele se desenvolve, passando obrigatoriamente pelo conhecimento e treinamento de como devemos lidar e agir em caso de alterações no planejamento, excelente mindset para a cultura organizacional nos nossos Esquadrões.

Já no ano de 2017, com a implantação na MB da sua nova Política de Gestão de Riscos, vislumbrei uma excelente oportunidade de contribuição da Segurança de Aviação para toda a administração da MB, utilizando-se dos princípios de longa data cultivados na prevenção pela Aviação Naval. Nasce o artigo "A Nova Política de Gestão de Riscos na MB: inspirando-se na Segurança de Aviação", que demonstrou que a aviação também tem servido de fonte inspiradora para outras áreas de atuação sociais na busca pela gestão do risco e redução do erro. Claramente podemos reconhecer que a filosofia disseminada pelo SIPAAerM, por meio dos artigos na RAN, tem ainda muito a contribuir para a internalização e o sucesso dessa Política na Força, ajudando na transformação das ameaças em, possivelmente, grandes oportunidades para a MB e para o País.

Em atenção aos diversos problemas no transporte regular mundial com a operação desastrosa dos novos drones, ocorridos em 2018, com grande divulgação na imprensa, causando impacto em diversas operações em aeródromos pelo mundo, tive a oportunidade de contribuir para a revista irmã da RAN, a

Revista Dédalo, da Aviação do Exército, com o artigo "Uso inadequado de drones, um perigo real para a Aviação". Um novo equipamento disputava espaço com nossas aeronaves em todo o território nacional e principalmente no nosso aeródromo em São Pedro da Aldeia, onde operadores desavisados apreciando as belas imagens das suas férias na Região dos Lagos poderiam levar a conflitos em voo, causando acidentes ou incidentes devido à interferência mútua, num período que as recentes normas para a operação de drones no País e o uso do espaço aéreo eram publicadas. A relevância do tema era tanta, que naquele mesmo ano, a DAerM publicou a AEROMA-RINST 30-07, a primeira instrução do gênero na MB, consolidando as referências da legislação e as novas normas vigentes no País afetadas ao emprego de drones, a fim de orientar as Organizações Militares (OM) que já possuíam ou que pretendiam adquirir tais equipamentos a operá-los de forma legal e segura, mitigando os riscos apresentados para esses novos operadores perante a legislação nacional.

Escrever sobre Instrução de Voo sempre entrava nos planos. Afinal, a leitura de diversificada bibliografia sobre o tema ao longo





AS NOVAS ASAS DA MARINHA: O SARP-E SCANEAGLE E A 5ª FASE DA AVIAÇÃO NAVAL

Estava entrando no 2º fase da História da Aviação Naval!

RESUMO: Aeronaves remotamente pilotadas (ARMP) ScanEagle pela direção na desenvolvimento de novos equipamentos de aviação naval. O SARP-E ScanEagle é o primeiro drone de asa fixa desenvolvido para a Marinha do Brasil, com capacidade de operar em ambientes hostis e de alta altitude. Este drone é capaz de realizar missões de reconhecimento, vigilância e ataque. A 5ª fase da Aviação Naval é a implementação do SARP-E ScanEagle na frota da Marinha do Brasil, com o objetivo de aumentar a capacidade de operações em ambientes hostis e de alta altitude.

no ano de 2020. As novas asas chegaram! As RPA deixaram de ser uma vaga ideia em uma monografia do longínquo ano de 2013 e, que por destino, se materializariam em nossas próprias mãos, com a entrega de 25 toneladas de equipamentos na Macega em março de 2022. No artigo “As Novas Asas da Marinha: o SARP-E ScanEagle e a 5ª Fase da Aviação Naval”, apresentei relevante conhecimento que eu e minha equipe do GFRARP (Grupo de Fiscalização e Recebimento de Aeronaves Remotamente Pilotadas) entregariamos para a MB em 2022, um novo equipamento em implantação no nosso inventário, inspirando a atual geração para essa realidade desbravadora, destacando a necessidade da internalização de novas competências e conhecimentos para o completo aproveitamento das suas capacidades. Mas, como também foi apresentado na mesma edição no artigo “Elas também caem: a prevenção e a investigação de acidentes com Aeronaves Remotamente Pilotadas”



Elas também caem: a prevenção e a investigação de acidentes com Aeronaves Remotamente Pilotadas

“Elevadas taxas de acidentes por 100.000 horas de operação tem implicação direta na desenvolvimento de novos equipamentos de aviação naval e são uma grande ferramenta a ser avaliada na direção de novos equipamentos de aviação naval.”

A pós a decisão de aquisição do sistema Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARMP) ScanEagle pela Marinha do Brasil, a necessidade de desenvolver novos equipamentos de aviação naval e a prevenção e a investigação de acidentes em uma nova fase de aviação naval. O desenvolvimento de novos equipamentos de aviação naval e a prevenção e a investigação de acidentes em uma nova fase de aviação naval.



a prevenção e a investigação de acidentes com aeronaves remotamente pilotadas”, tão relevante quanto a sua obtenção e operação é o conhecimento sobre a importância da prevenção e do adequado processo de investigação dos acidentes e incidentes com as RPA. O caminho foi pavimentado, encurtando precioso tempo nessa importante caminhada.

Enfim, a RAN é uma excelente forma de apoio para os nossos jovens Aviadores Navais e Praças de Aviação alçarem voos mais altos em segurança, permitindo-lhes manter uma curiosidade pelo aprendizado e compartilhamento de informações, pela busca constante de atualização em sua área e de se prepararem para que, quando forem demandados, eles estejam com seus Mindsets prontos para o combate. Nestas páginas da RAN desenvolvemos mentes e culturas organizacionais para que sejam vistos os problemas não só como ameaças a serem mitigadas, mas sim como

oportunidades e desafios a serem meticulosamente enfrentados, discutidos e resolvidos. Construir conhecimento, compartilhar lições aprendidas, evitar perdas pessoais e de material. Esses talvez tenham sido os principais pilares do “Envelhecimento como um bom Aviador”, mantidos vivos neste periódico ao longo de suas edições, ano a ano, permitindo do que, em cada nova tiragem, essa Filosofia seja oxigenada e renovada, e que novas gerações venham a degustar do néctar da longevidade em tempos de paz, com o ideal de sacrifício, se necessário for. Que cada vez mais sejamos motivados a parar um pouco na rotina do nosso dia a dia, cultivar um ócio criativo, e permitir o nascimento de conteúdo que inspire futuras gerações. Seu artigo aqui na RAN pode salvar vidas. Participe! Inspire hoje e as futuras gerações você também! A Segurança de Aviação agradece.

THE MULTI-DOMAIN ADVANTAGE

MQ-9B

MQ-9B SkyGuardian®

MQ-9B SeaGuardian®

MQ-9B is the world's most versatile multi-domain remotely piloted aircraft. Leveraging MQ-9B's open architecture system, operators can develop various SkyGuardian and SeaGuardian configurations by integrating and swapping advanced surveillance and defence technologies to accomplish missions over land or sea.

ga-asi.com

© 2024 GENERAL ATOMICS AERONAUTICAL SYSTEMS, INC.

Enabling Information Dominance

GENERAL ATOMICS AERONAUTICAL