

BOLETIM ASTROS

A Newsletter da Equipe Procad Defesa ASTROS



Créditos: Avibrás

APRESENTAÇÃO

O **Boletim Astros** é uma publicação mensal que reúne informações sobre as Novidades do Projeto, Segurança Internacional, Defesa Nacional & Forças Armadas, Tecnologia, Mísseis & Sistemas de Defesa e ASTROS & Indústria de Defesa. Elaborado pela equipe de pesquisadores do Projeto Procad Defesa ASTROS, o boletim oferece um panorama geral de notícias e artigos publicados em portais especializados, revistas, jornais, magazines, periódicos, sites institucionais e *think tanks* com foco nas temáticas mencionadas.

Nesta edição, destacamos especialmente duas seções novas: *Novidades do Projeto*, em que incluímos atividades, publicações e eventos que contaram com a participação dos nossos pesquisadores no último mês e em 2020, e a seção *Conheça a Equipe do Projeto Procad ASTROS*, em que apresentamos todos os pesquisadores que fazem parte do projeto.

Boa leitura!

SEÇÕES

Novidades do Projeto

Segurança Internacional

Tecnologia, Mísseis & Sistemas de Defesa

Defesa Nacional & Forças Armadas

ASTROS & Indústria de Defesa

Conheça a Equipe do Projeto Procad ASTROS



NOVIDADES DO PROJETO

Últimas atividades – Projeto Procad Defesa ASTROS

Live com participação do Prof. Eduardo Svartman

Live do IREE Defesa e Segurança (ID & S) transmitida no YouTube pelo [IREETV](https://www.youtube.com/channel/UCRETV) no dia 08 de março.



Palestra ministrada pelo Dr. Carlos Eduardo Valle Rosa a oficiais do Esquadrão Aéreo

A palestra intitulada A2AD (Antiaccess/Area Denial) e Poder Aeroespacial foi ministrada no Curso de Preparação de Oficiais de Esquadrão Aéreo de Natal, no Rio Grande do Norte, no dia 03 de março.



Contribuição do Prof. Juliano Cortinhas na elaboração do documento de Defesa Britânico

O *Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy*, lançado no dia 16 de março, contou com contribuição acadêmica, incluindo participação do professor em debates que orientaram a formulação do documento.



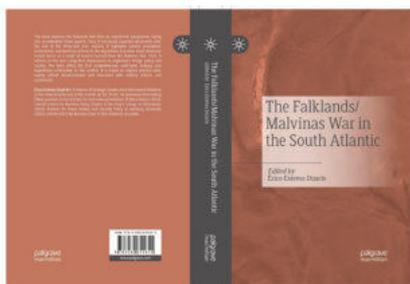
Publicação do Prof. Augusto Teixeira Jr. na Revista do CEEEx

O ensaio intitulado *O Desafio da Dissuasão Convencional no Ambiente Multidomínio: Antiacesso e Negação de Área como Resposta* foi publicado no volume 18 da *Revista Análise Estratégica* no dia 14 de março.



Publicação de livro editado pelo Prof. Érico Duarte, com contribuição do prof. Eduardo Svartman e do doutorando Luís Rodrigo Machado

O livro *The Falklands/ Malvinas War in the South Atlantic* conta com uma abordagem analítica de vários níveis e dados originais, extraídos de documentos e entrevistas a oficiais. A obra está disponível no site da [Palgrave Macmillan](https://www.palgrave.com) e da [Amazon](https://www.amazon.com).



Publicação de artigo do doutorando Raphael Lima na Revista Problemas Brasileiros

O artigo intitulado *Afinal, para que servem as Forças Armadas?*, publicado no dia 16 de março na *Revista Problemas Brasileiros*, traz reflexões sobre o papel desempenhados pelos militares no Brasil e na América Latina, bem como os desafios contemporâneos quanto às missões atribuídas às forças.



NOVIDADES DO PROJETO

Aconteceu em 2020 e no início de 2021, mas, vale conferir!

Ciclo de Webinars da ABED

Com início em agosto de 2020, o Ciclo de Webinars da Associação Brasileira de Estudos de Defesa (ABED) abordou diversas temáticas e contou com contribuição de vários pesquisadores, incluindo os professores: Eduardo Svartman, Alcides Vaz, Augusto Teixeira Jr., Peterson Silva e Juliano Cortinhas. O primeiro webinar de 2021 foi realizado em janeiro, com participação do professor Augusto Teixeira Jr.



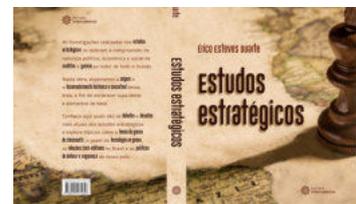
Lançamento do Livro Amenazas Extrarregionales a la Seguridad

Lançada em agosto, a obra organizada pelo Instituto de Estudios Internacionales (IDEI), da Pontificia Universidad Católica do Peru, em conjunto com a Fundação Konrad Adenauer Stiftung, reúne perspectivas sulamericanas, a respeito de ameaças à segurança regional, contando com contribuição dos professores Antônio Jorge Ramalho e Juliano Cortinhas em capítulo a cerca da perspectiva brasileira.



Lançamento do Livro Estudos Estratégicos

Com lançamento ao fim de agosto, a obra escrita pelo professor Érico Duarte, busca explorar a origem e o desenvolvimento histórico e conceitual da área de Estudos Estratégicos, esclarecendo ideias e elementos base. A obra está disponível no site da [Editora Intersaberes](#) e da [Amazon](#).



Seminário Brasileiro de Estudos Estratégicos UFRGS/ CMS

Realizado de 15 a 17 de setembro de 2020, o SEBREEI 2020 foi organizado pelo professor Érico Duarte e pelo Núcleo de Estudos Estratégicos do Comando Militar do Sul, com apoio do PPGEEI e da Dra Tamiris Santos. O evento contou com vários palestrantes militares e civis abordando diversas temáticas sobre defesa, contando com a participação dos professores Eduardo Svartman, Juliano Cortinhas e Peterson Silva.



Webinar do IPEA sobre Projetos Estratégicos e Orçamento de Defesa no Brasil

Realizado pela Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada – Dinte/Ipea, o webinar contou com a participação dos professores Eduardo Svartman e Peterson Silva no dia 09 de outubro de 2020.



Publicação de Artigo Acadêmico sobre Segurança e Defesa na Revista Defence Studies

Publicado no dia 23 de novembro de 2020, o artigo intitulado "*No power vacuum: national security neglect and the defence sector in Brazil*", de autoria de Raphael Lima e dos professores Peterson Silva e Gunther Rudzit, aborda diversas questões fundamentais no contexto brasileiro em torno dos desafios para segurança nacional, política de defesa e relações civil-militares. O artigo também foi debatido pelos pesquisadores na [Base Militar Vídeo Magazine](#), em 12 de dezembro de 2020.



Lançamento do Livro Introdução aos Estudos Estratégicos

Com lançamento no dia 03 de dezembro de 2020, a obra reúne um panorama geral contemplando teorias e debates dos Estudos Estratégicos em diálogo com o contexto brasileiro e teve participação do professor Augusto Wagner Teixeira Júnior na organização. A obra também conta com capítulos de autoria do professor Érico Duarte, Dr. Carlos Eduardo Valle Rosa e da Dra. Tamiris Santos. A obra está disponível no site da [Editora Intersaberes](#) e da [Amazon](#).



Webinar sobre Geopolítica Aeroespacial

No dia 27 de janeiro de 2021, o Dr Carlos Eduardo Valle Rosa participou do Webinar sobre Geopolítica Aeroespacial, organizado pelo Fórum Aeroespacial Norte Rio-grandense e pela MARS Society. O evento foi transmitido pelo facebook naquela data pela página Habitat Marte.



SEGURANÇA INTERNACIONAL

Destaques sobre assuntos de segurança internacional

Forças Armadas Bolivarianas lançam Exercício Escudo Bolivariano I-2021

Entre os dias 5 a 7 de março, as Forças Armadas venezuelanas realizaram, ao longo de todo o seu território, um grande Exercício Militar Conjunto, incluindo a Polícia Nacional, a Milícia Nacional, Forças Especiais e o Comando de Defesa Aeroespacial. O exercício teve como objetivo auxiliar na prontidão operacional do Sistema de Defesa Territorial.

Fonte: [Defensa.com](https://www.defensa.com)

Integrated Review: uma Revolução Tecnológica na Defesa e Segurança Nacional do Reino Unido

O chefe do Estado-Maior da Defesa, general Sir Nick Carter, afirma que há um risco real de que uma guerra cibernética possa se transformar em um estado incontrolável de guerra total. Tendo em vista essa possibilidade, o autor realiza uma revisão a cerca dos desafios e das soluções, no que diz respeito a uma revolução tecnológica no contexto do Reino Unido.

Fonte: [RUSI](https://www.rusi.org)

Relatório do Centro para Avaliações Estratégicas e Orçamentárias (CSBA)

O Centro para Avaliações Estratégicas e Orçamentárias (CSBA) publicou, no dia 16 de março, seu relatório anual sobre estratégia de segurança nacional, planejamento de defesa e opções de investimento militar para o século 21. O relatório compila uma série de documentos publicados no ano de 2020 a janeiro de 2021, entre os quais se encontram reportagens, livros e entrevistas.

Fonte: [CSBA](https://www.csba.org)

Estados Unidos, um aliado perigoso

O autor argumenta que, embora os Estados Unidos de Joe Biden tentem reconstruir as alianças do país, a volatilidade da política interna pode colocar esse objetivo em xeque. A grande questão apresentada é: por quanto tempo os EUA manterão essa postura do governo Biden?

Fonte: [El País](https://www.elpais.com)

A armadilha da Autonomia Estratégica da União Europeia

O autor discute os dilemas da busca de autonomia estratégica por parte da União Europeia. Seu argumento central é que, se levada às últimas consequências, a autonomia estratégica pode prejudicar os objetivos da UE e apresentar riscos aos valores democráticos.

Fonte: [Carnegie](https://www.carnegie.org)

A Diplomacia da Guerra Fria nos bastidores da corrida pela vacina

Artigo de opinião a respeito da corrida pela vacinação contra a Covid-19 na Europa. Abordando questões sensíveis em termos de geopolítica, o artigo apresenta cenários e consequências para o Ocidente nesta diplomacia da pandemia que possui Rússia e China como protagonistas.

Fonte: [EU Observer](https://www.euroobserver.com)



SEGURANÇA INTERNACIONAL

Destaques sobre assuntos de segurança internacional

Líder do Exército adverte sobre potencial guerra terrestre

O general estadunidense John Murray, chefe do *Army Futures Command* (AFC), comando responsável pela modernização do exército americano, afirmou que o Pentágono vê a China como uma “ameaça crescente”. Questionado sobre um possível conflito com o país, o general garantiu que a China utilizaria todos os recursos à sua disposição, o que inclui uma grande força terrestre mecanizada.

Fonte: [Defesanet](#)

Desenvolvimento de Forças Conjuntas e Aprimoramento de Análises

Ex-membros e planejadores das Forças Armadas dos EUA discorrem sobre cenários das Operações de Forças Conjuntas. Após levantarem pontos sobre a emergência, governança e resultados de tais planejamentos, os autores apresentam possíveis soluções para determinadas deficiências no processo.

Fonte: [War on the Rocks](#)

Nova corrida espacial ameaça conflito entre a China e o Ocidente

Policy paper do Lau China Institute (King's College) informa a respeito das consequências de erros de comunicação e cálculo durante a “corrida espacial” entre a China e os Estados Unidos.

Fonte: [Lau China Institute](#)

Redefinindo a prontidão

Em artigo de opinião, os autores discorrem sobre a necessidade de redefinir o conceito de “*readiness*”. Segundo os autores, os membros do Estado-Maior Conjunto devem alterar seu pensamento, adotando uma estrutura de *readiness* que gerencie a relação entre os requisitos de comando atuais com os imperativos de modernização necessários para o combate do futuro.

Fonte: [War on the Rocks](#)

Líderes de defesa dos EUA e da OTAN discutem o futuro da segurança do hemisfério ocidental

Em 11 de março, representantes militares do Departamento de Defesa dos EUA, Canadá, França, Holanda e Reino Unido mantiveram discussões de nível estratégico para explorar o futuro da segurança do Hemisfério Ocidental através de uma lente transatlântica. A instabilidade na América Latina e no Caribe foi um dos tópicos abordados durante a reunião.

Fonte: [Defesanet](#)

Guerra no ciberespaço

O artigo descreve as operações cibernéticas da atualidade e aponta suas semelhanças com o roteiro operacional dos Estados Unidos. Apesar das vantagens que tais operações fornecem, existem *trade-offs* sérios, de modo que uma má interpretação do domínio cibernético pode trazer graves prejuízos.

Fonte: [War on the Rocks](#)

O novo Plano Quinquenal da China e o orçamento para 2021

Em análise sobre o orçamento militar da China para 2021, as autoras discutem o que os últimos anúncios políticos de Pequim revelam sobre a escala de suas despesas e ambições militares. Embora o crescimento do orçamento de defesa do país para 2021 seja modesto, seus planos de modernização militar são ambiciosos.

Fonte: [IISS](#)



TECNOLOGIA, MÍSSEIS & SISTEMAS DE DEFESA

Destaques sobre emprego de tecnologias, mísseis e sistemas de defesa pelo mundo

Operações conjuntas e mísseis de longo alcance

O texto debate o desenvolvimento de mísseis de longo alcance no Exército Americano. A discussão gira em torno da importância da artilharia de mísseis de longo alcance para as operações conjuntas no contexto da Batalha Multidomínio e para a construção de capacidades A2/AD.

Fonte: [Breaking Defense](#)

O aumento do limite de ogivas e mísseis do Reino Unido

O Reino Unido anuncia uma mudança significativa com relação a armas nucleares ao aumentar o limite em seu estoque geral de ogivas de 225 para 260. Além disso, o país não disponibilizará informações públicas sobre o número de ogivas e mísseis (mísseis balísticos implantados nos submarinos) e também não terá um limite público na proporção de dado estoque.

Fonte: [RUSI](#)

Tecnologia 5G pode impulsionar a automação de redes militares

Jeff Verant, diretor de comunicação de defesa e segurança da Nokia, discorre sobre como o funcionamento em "fatias" do 5G pode contribuir para evolução da defesa. Com o estabelecimento, configuração e automação desse "fatiamento", seria possível reduzir o custo total de operação, entrega e otimização de serviços de comunicação nesse setor.

Fonte: [National Defense](#)

Ataques a poços de petróleo evidenciam desafios a sistemas de defesa antiaérea na Arábia Saudita

Breve discussão sobre como os ataques recentes a poços de petróleo da Arábia Saudita pela combinação de mísseis de cruzeiro e balísticos colocam desafios bastante complexos a sistemas de defesa antiaérea. Nesse caso, com repercussões importantes para o preço do petróleo no mundo.

Fonte: [IISS](#)

Marinha dos EUA pronta para receber a última versão do míssil Tomahawk

Informação sobre a chegada de uma nova versão dos mísseis Tomahawk à Marinha dos EUA. A nova versão, com alcance de mais de 1600km, poderá abater navios em alto-mar.

Fonte: [Defense News](#)

Contando com armas hipersônicas, Rússia busca novas tecnologias

Notícia sobre a obtenção de novos mísseis hipersônicos pela Rússia. A matéria descreve as capacidades e as vantagens tecnológicas dos equipamentos, mais precisos, mais velozes e com alcance maior. Investir em novas tecnologias permite que a Rússia possa escapar de uma corrida armamentista quantitativa com os EUA.

Fonte: [Defense News](#)



TECNOLOGIA, MÍSSEIS & SISTEMAS DE DEFESA

Destaques sobre emprego de tecnologias, mísseis e sistemas de defesa pelo mundo

Na IDEX 2021, HALCON revela o primeiro míssil anti-navio de cruzeiro

A HALCON, empresa de tecnologia missilística dos Emirados Árabes Unidos, apresentou seu míssil de cruzeiro HAS-250 na IDEX 2021, realizada na capital dos EAU, Abu Dhabi, entre 21 e 25 de fevereiro. O HAS-250 é capaz de viajar a velocidades de até 0,8 Mach, tendo um alcance de mais de 250 quilômetros.

Fonte: [Associated Press](#)

Venda de mísseis Hellfire II alcança marca de US\$ 1 bilhão

Em 19 de março, a Coreia do Sul anunciou a compra de um lote de mísseis Hellfire II multi-propósito (AGM-114R), fabricados nos EUA. Com essa compra, estima-se que o valor total de venda do armamento tenha atingido a marca de 1 bilhão de dólares.

Fonte: [Defense Industry Daily](#)

O Campo de Batalha da Inteligência Artificial

A tecnologia de IA se mostrou de grande importância para as forças militares. Embora ainda não se trate de uma corrida armamentista, o país que primeiro compreender a IA de forma adequada pode obter vantagens relevantes para o futuro no campo de batalha.

Fonte: [RUSI](#)

Analistas recomendam ajustes nos investimentos dos EUA em defesa antimísseis

Relatório orçamental do Congresso dos EUA estima que o programa de defesa missilística do pentágono deverá custar, durante a década de 2020, aproximadamente 176 bilhões de dólares. Analistas afirmam que o governo Biden deve repensar os investimentos do país em defesa antimísseis, sendo possível transferir recursos para o combate a ameaças não-balísticas, como drones e munições hipersônicas.

Fonte: [National Defense](#)

Sistema de defesa Iron Dome passa por nova série de testes

A "Rafael Advanced Defense Systems" e a Organização de Defesa de Mísseis de Israel completaram com sucesso, nos últimos meses, a terceira série de testes do sistema Iron Dome, demonstrando uma atualização significativa das capacidades tecnológicas do sistema. Durante os testes, o Iron Dome operou em uma série de cenários complexos e interceptou e destruiu alvos que simularam ameaças existentes e emergentes, incluindo a interceptação simultânea de múltiplos UAVs, bem como uma salva de foguetes e mísseis.

Fonte: [Defense Industry Daily](#)

IDf revela novo sistema de morteiro com guiagem a laser para "revolucionar" o campo de batalha

A empresa Elbit Systems, em colaboração com o Ministério da Defesa de Israel, anunciou a nova munição de morteiro das Forças de Defesa de Israel, o "Iron Sting". De acordo com o anúncio, o Iron Sting é uma munição de morteiro de 120 mm que emprega laser e GPS para atacar alvos com precisão e evitar danos colaterais.

Fonte: [i24 News](#)



DEFESA NACIONAL E FORÇAS ARMADAS

Atualidades sobre Defesa e Forças Armadas no Brasil

Brasil assume presidência da XV Conferência dos Ministros da Defesa das Américas

No dia 3 de março, o Brasil assumiu a Presidência *Pro Tempore* para o biênio 2021-2022 durante a Conferência dos Ministros da Defesa das Américas.

Fonte: [Ministério da Defesa](#)

Novos catamarãs do Exército para a Amazônia

Na primeira semana de março, o Exército brasileiro recebeu a quarta Embarcação de Transporte de Pessoal (ETP) do tipo Catamarã, da classe Jacaretinga. A aquisição integra os produtos viabilizados pelo SISFRON, que agregam novas tecnologias e capacidades para defesa territorial e combate aos crimes transfronteiriços, possibilitando, ainda, o apoio aos indígenas e comunidades ribeirinhas.

Fonte: [Tecnodefesa](#)

Forças Armadas na Operação Covid-19, um ano salvando vidas

Artigo de opinião do Ministro da Defesa discorre sobre os desafios e realizações da Operação Covid 19, iniciada em 20 de março de 2020.

Fonte: [Estadão](#)

Força Aérea Brasileira adquire radares Thales-Omnisys

A empresa Omnisys assinou contrato com a Comissão de Implementação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo (SISCEA) para fornecimento dos radares de vigilância que irão compor o Sistema Brasileiro de Controle do Tráfego Aéreo.

Fonte: [Defensa.com](#)

Batalhão realiza adestramento de força de prontidão da brigada aeromóvel

O 6º Batalhão de Infantaria Leve (6º BIL) do Exército Brasileiro, realizou entre os dias 08 e 11 de março, a Operação Poço Preto, cujo objetivo foi o adestramento da Força de Prontidão da Brigada Aeromóvel.

Fonte: [Exército Brasileiro](#)

Grupo de artilharia de campanha de selva recebe novos obuseiros

O 10º Grupo de Artilharia de Campanha de Selva recebeu, no dia 10 de março, quatro obuseiros 105mm L118 AR Light Gun, de fabricação inglesa. O novo material tem o alcance máximo de 20.200 m com munição assistida, além de possuir um setor de tiro de 6400" (360º).

Fonte: [Exército Brasileiro](#)

Ministério da Economia veta a compra de dois Airbus A330 para a FAB

A aquisição das aeronaves havia sido anunciada pela Presidência da República, recentemente, porém foi vetada pelo Ministério da Economia sob alegação de não cumprir com as exigências legais para liberação de recursos extraordinários.

Fonte: [Defensa.com](#)

Comando logístico realiza treinamento do sistema gerenciador de transporte do exército brasileiro

Nos dias 02, 03 e 04 de março, a comitiva do Comando Logístico (COLOG) realizou o treinamento do Sistema Gerenciador de Transporte do Exército Brasileiro (SGTEB) e do Sistema de Controle de Acesso (SCA).

Fonte: [Exército Brasileiro](#)

Exercício para certificação de Força de prontidão do Exército passa por Jogo de Guerra e entra na fase de simulação virtual

Teve início a terceira fase do Exercício de Certificação do Estado-Maior da Brigada de Infantaria Pára-quedista Força de Prontidão da Força Terrestre (FORPRON) juntamente com o 1º Batalhão de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear em um módulo especializado.

Fonte: [Exército Brasileiro](#)



DEFESA NACIONAL E FORÇAS ARMADAS

Atualidades sobre Defesa e Forças Armadas no Brasil

CPRJ realiza "Operação Ágata" no litoral do Rio de Janeiro

No dia 12 de março, a Capitania dos Portos do Rio de Janeiro conduziu a "Operação Ágata", em coordenação com a Polícia Federal, o ICMBio e o Ibama. A operação, realizada entre as Ilhas Cagarras e a praia de Grumari, no litoral do Rio de Janeiro, teve como objetivo fiscalizar atividades pesqueiras, o descarte de lixo e esgoto no mar e as embarcações que trafegam na região. O nome dessa operação é uma referência à operação conjunta inter-agências de mesmo nome, mas de foco na defesa fronteiriça.

Fonte: [Defesanet](#)

Exército apoia a desativação de garimpos ilegais em Roraima

O Exército Brasileiro realizou, nos dias 10 e 11 de março, operação conjunta de combate ao garimpo ilegal na região do Surucucu, dentro da Terra Indígena Yanomami, em Roraima. A operação resultou em apreensões de materiais utilizados na prática ilegal do garimpo, como garrafas de mercúrio, uma aeronave e munições.

Fonte: [Defesanet](#)

Estratégia Nacional de Infraestruturas Críticas

Foi publicada, em 9 de dezembro de 2020, a Estratégia Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas (ENSIC). O decreto tem como intuito cobrir uma importante lacuna na proteção de estruturas críticas. A ENSIC é o documento orientador e de referência para a elaboração do Plano Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas (PNSIC).

Fonte: [Defesanet](#)



ASTROS & INDÚSTRIA DE DEFESA

Destaques sobre Indústria de Defesa e andamentos do Projeto ASTROS

À frente, num campo de alta sensibilidade

A empresa multinacional brasileira, Kryptus Segurança da Informação, venceu o processo licitatório de aquisição da nova rede operacional de defesa (ROD). O Ministério da Defesa (MD), realizou o processo de aquisição utilizando o instrumento de Termo de Licitação Especial, amparado por decisão do Conselho de Defesa Nacional.

Fonte: [Tecnodefesa](#)

ABIMDE estará presente na Milpol Qatar 2021

A ABIMDE (Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança) e mais 10 empresas associadas comparecerão à 13ª edição da Milipol Qatar, feira internacional de defesa, em Doha, entre os dias 15 e 17 de março.

Fonte: [Tecnodefesa](#)

Gripen anuncia ensaios em voos supersônicos no Brasil

A fabricante sueca Saab informou em 3 de março que o novo caça da Força Aérea Brasileira, o F-39E Gripen, iniciou a fase de ensaios em voo supersônico no Brasil. Tais testes são essenciais para dar continuidade aos procedimentos de certificação e aceitação da aeronave.

Fonte: [Defesanet](#)

Revitalização da Artilharia Brasileira

O Exército Brasileiro segue ampliando sua capacidade operacional como forma de reestruturação da artilharia de campanha. Para tanto, vem investindo na revitalização de equipamentos modernos. Foi finalizado, nesse mês, a revitalização de 20 viaturas blindadas de combate obuseiro autopropulsado (VBCOAP) M109A5 e 19 remuniçadores (VBTE Remun) M992A2.

Fonte: [Tecnodefesa](#)

DESAER anuncia acordo para futura planta industrial

A DESAER Desenvolvimento Aeronáutico acaba de anunciar futura instalação em Araxá (MG). As obras da futura instalação, destinada a sediar as atividades da parte administrativa e de engenharia, estão previstas para o início no primeiro semestre de 2021.

Fonte: [Defesanet](#)

Helibras fecha parceria com Helisul Aviação e reforça presença regional e suporte e serviços no Brasil

A Helibras anuncia a parceria na prestação de serviços de manutenção com a Helisul Aviação, a maior operadora de helicópteros civis do Brasil.

Fonte: [Defesanet](#)

Apoiando o REMAX

A empresa ARES Aeroespacial e Defesa inaugura uma nova base de apoio logístico ao exército brasileiro em Uruguaiana (RS) de modo a auxiliar unidades do EB equipadas com o sistema de armas REMAX. O sistema SARC REMAX é uma estação de armas remotamente controlada e giro-estabilizada para metralhadoras 12,7mm e 7,62mm. A empresa prevê instalar mais bases de apoio no Brasil.

Fonte: [Tecnodefesa](#)

EMBRAER anuncia a venda de mais 19 aeronaves Ipanema

A EMBRAER anunciou, no dia 4 de março, a venda de 19 aeronaves Ipanema. O EMB-200 "Ipanema" é um avião agrícola monomotor de asa baixa desenvolvido e fabricado no Brasil. A aeronave tem aplicação em atividades de pulverização de defensivos agrícolas, semeadura, controle de vetores e larvas, e povoação de rios.

Fonte: [Defesanet](#)



Conheça a Equipe do PROJETO PROCAD ASTROS



Coordenador associado

Professor Érico Esteves Duarte
(UFRGS)

Coordenador geral

Professor Alcides Costa Vaz
(UnB)



Coordenador associado

Professor Augusto W. M. Teixeira Júnior
(UFPB)



Pesquisadores



Professor Eduardo Munhoz Svartman
(UFRGS)



Professor Peterson Ferreira da Silva
(ESG)



Dra. Tamiris Pereira dos Santos
(UFRGS)



Raphael Camargo Lima
(King's College London)



Eduardo de Souza Pereira
(UFRGS)



Giovanni Roriz Lyra Hillebrand
(UnB)



Valeska Ferrazza Monteiro
(UFRGS)



Marco Túlio Souto Maior Duarte
(UFPB)

Dionéia Gabrieli Valk
(UFRGS)



Professor Juliano da Silva Cortinhas
(UnB)



Dr. Oscar Medeiros Filho
(CEEEEx)



Dr. Carlos Eduardo Valle Rosa
(UNIFA)



Heraldo Makrakis
(UFRGS)



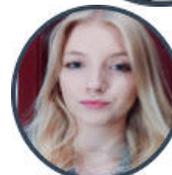
Luís Rodrigo Machado
(UFRGS)



Sérgio Martins Rocha
(GEESI/UFPB)



Jaiara Alane Silva de Araújo
(UFPB)



BOLETIM ASTROS

A Newsletter da Equipe Procad Defesa ASTROS



O Boletim ASTROS é uma iniciativa da equipe Procad Defesa ASTROS, projeto conjunto envolvendo pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e demais instituições associadas.



As informações apresentadas nesta newsletter não representam as visões do Ministério da Defesa, do Exército Brasileiro, da CAPES ou de quaisquer uma das instituições de ensino envolvidas. O conteúdo do material é de inteira responsabilidade dos autores.

EQUIPE EDITORIAL

Juliano Cortinhas (UnB)
Tamiris Pereira dos Santos (UFRGS)
Raphael Camargo Lima (King's College London)
Giovanni Roriz Lyra Hillebrand (UnB)

Jaiara Alane Silva de Araújo (UFPB)
Marco Túlio Souto Maior Duarte (UFPB)
Valeska Ferrazza Monteiro (UFRGS)

Contato: astrosprocad@gmail.com