

# BOLETIM ASTROS

A Newsletter da Equipe Procad Defesa ASTROS



ASTROS  
PROCAD DEFESA



Créditos: Ministério da Defesa.

## APRESENTAÇÃO

O **Boletim ASTROS** é uma publicação mensal elaborada pela equipe de pesquisadores do Projeto Procad Defesa ASTROS, com objetivo de oferecer um panorama geral de notícias e artigos publicados em portais especializados, revistas, jornais, *magazines*, periódicos, *sites* institucionais e *think tanks* com ênfase nas temáticas abordada pela pesquisa.

Nesta edição, reformulamos o boletim de modo a apresentar cinco seções principais: (I) *Novidades do Projeto*, (II) *Indicações do Mês*, (III) *Segurança Internacional*, (IV) *Tecnologia, Mísseis & Sistemas de Defesa*, (V) *ASTROS, Forças Armadas & BID*.

Na seção *Indicações do Mês*, apontamos livros, artigos, palestras e documentos oficiais que podem ser de interesse para estudos e análises das temáticas abordadas pela *Newsletter*.

Boa leitura!

## SEÇÕES

- (I) *Novidades do Projeto*
- (II) *Indicações do Mês*
- (III) *Segurança Internacional*
- (IV) *Tecnologia, Mísseis & Sistemas de Defesa*
- (V) *ASTROS, Forças Armadas & BID*
- (VI) *Conheça a Equipe do Projeto Procad Defesa ASTROS*

# NOVIDADES DO PROJETO

## Últimas atividades – Projeto Procad Defesa ASTROS

### Entrevista do Dr. Érico sobre a Guerra das Malvinas

O Prof. Dr. Érico Duarte participou de entrevista para a "Estação História", podcast da Radioweb. O episódio discute sobre a Guerra das Malvinas e os 35 anos do "troco argentino". A entrevista pode ser acessada pelo seguinte link: <https://open.spotify.com/episode/7pFrio6bakXWnoO5Msh45R>



### Participação do Dr. Carlos Valle no programa "Diálogos na USP"

O episódio "A disputa geopolítica no Espaço" do programa "Diálogos na USP" teve a presença do Dr. Carlos Valle. O evento buscou explorar o lado geopolítico do ambiente geoespacial, e está disponível no seguinte link: [www.youtube.com/watch?v=WCPig3kPOWk&ab\\_channel=CanalUSP](http://www.youtube.com/watch?v=WCPig3kPOWk&ab_channel=CanalUSP)



### Lançamento de livro do Eduardo Pereira

Será lançado, no dia 2 de julho, o livro "Diplomacia de Defesa", escrito por Eduardo de Souza Pereira. O livro, abordando o evento da penetração do submarino "Tamoio", discute sobre como o uso de ferramentas do poder militar repercute na arena internacional e contribui para a defesa da Nação. O evento será transmitido pelo canal do Instituto de Estudos Estratégicos no seguinte link: <https://www.youtube.com/c/InstitutoEstudosEstrategicosUFF>



### Participação da Dra. Tamiris no evento "Efetividade Militar das Forças Armadas"

A Dra. Tamiris Pereira participará, no dia 8 de julho, de evento do GEESI (Grupo de Pesquisa em Estudos Estratégicos e Segurança Internacional). O evento contará com a mediação do Prof. Dr. Augusto Teixeira, Débora Guedes e Isabela Santana e pode ser acessado pelo seguinte link: [youtu.be/zvNQ021GU-I](http://youtu.be/zvNQ021GU-I)



# INDICAÇÕES DO MÊS

Materiais recomendados

## Competing with Russia Militarily: Implications of Conventional and Nuclear Conflicts

June 2021

Perspective  
EXPERT INSIGHTS ON A TIMELY POLICY ISSUE

CLINT REAGH, EDUARDO GUEST, ABBY DOLL, JOE CHERNAYTCH

### Competing with Russia Militarily

Implications of Conventional and Nuclear Conflicts

In 2018, the National Defense Strategy formally codified the latest shift in U.S. threat perceptions, heralding Russia as one of the "principal priorities" for the U.S. Department of Defense. In this Perspective, we illuminate the implications of the United States and its NATO (North Atlantic Treaty Organization) allies participating in a conventional military confrontation with Russia in Europe and the associated risk of nuclear escalation.

This Perspective primarily draws on recently published RAND Corporation reports to identify strengths, weaknesses, and risks for the United States, NATO, and Russia in a large-scale war. It finds that although Russia does possess a number of key advantages in the early stages of a war that would pose serious challenges to a NATO response, its current ground force structure and posture do not ensure an obvious path to defeating NATO in an extended conflict and avoiding nuclear escalation. The Perspective also finds that there are opportunities for NATO to strengthen deterrence and shape Russian perceptions of NATO's ability to respond militarily in advance of an possible crisis scenario; this could be accomplished by



A RAND publicou, em junho de 2021, o relatório "Competindo militarmente com a Rússia: Implicações dos Conflitos Convencionais e Nucleares", no qual analisam diversos pontos relativos ao poderio militar russo, como disposição de forças e cenários de emprego.

## China's Nuclear Environment and the US Theatre Missile Defence Initiative

Culture Mandala, Volume 13, special issue 3, February 2020 © Mitchell McGuire

### China's Nuclear Environment and the US Theatre Missile Defence Initiative<sup>1</sup>

by Mitchell McGuire

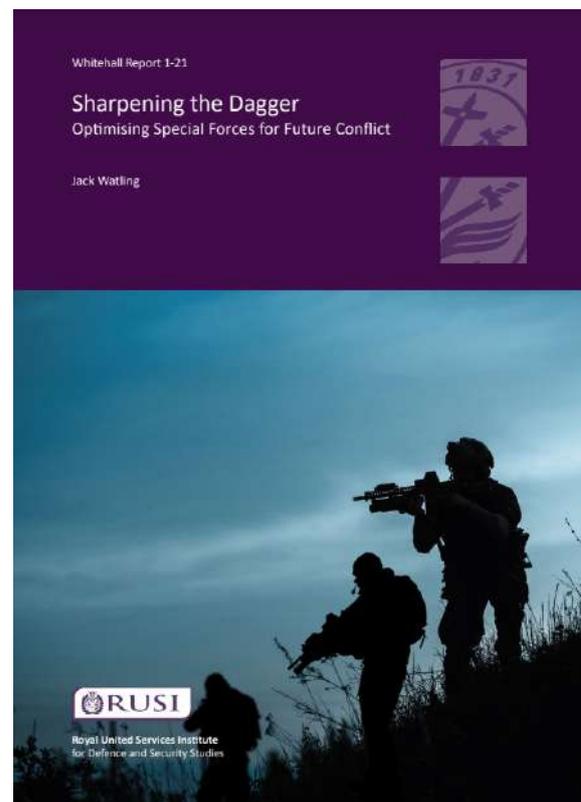
#### ABSTRACT

This paper examines the various factors that have shaped, and continue to mould, the contemporary nuclear environment of the People's Republic of China. First and foremost, the discussion confronts, and attempts to clarify, some persistent obstacles that confound analyses of China's nuclear posture, while specifically, it addresses those indigenous and external dynamics that determine, constrain and threaten China's nuclear capabilities and its likely posture. It emerges that China's nuclear posture is most credible at a regional level, particularly in northeast Asia. However, such credibility has come under scrutiny because the United States recently decided to hasten the development of Ballistic Missile Defence (BMD) within the northeast Asian theatre. The possible deployment of BMD, combined with other political factors, suggests that the time is ripe to reassess nuclear, missile and BMD strategies in the region.

O artigo "O ambiente nuclear da China e a Iniciativa de Defesa Missilística dos Estados Unidos", publicado na 13ª edição da revista Culture Mandala, examina diversos fatores que influenciam o ambiente e meio nuclear da República Popular da China. O artigo também busca identificar, explicar e esclarecer obstáculos ao entendimento das capacidades e posturas nucleares do país.

## Sharpening the Dagger: Optimising Special Forces for Future Conflict

O primeiro Relatório Whitehall de 2021 da Royal United Services Institute, intitulado "Afiando a Adaga: Otimizando Forças Especiais para Conflitos Futuros", trata sobre o futuro das forças especiais. De início, o relatório apresenta e define as diferentes missões e operações dessas forças, como reconhecimento estratégico, fomento a insurreição, operações clandestinas e secretas, entre outros. Em seguida, apresentam os novos desafios que as forças especiais podem enfrentar no futuro e quais seriam os meios de contornar ou solucionar essas problemáticas. A última seção do documento trata sobre como otimizar as operações de modo a aumentar a sua efetividade e eficácia.



# SEGURANÇA INTERNACIONAL

*Destaques sobre assuntos de segurança internacional*

## **Afeganistão: Os Estados Unidos arrancam a adaga**

Neste artigo, o autor avalia os possíveis danos da retirada dos EUA no Afeganistão. Segundo analogia do autor, a retirada seria comparável com a remoção de uma faca de um ferimento, provocando uma hemorragia causando mais danos do que a própria facada. O argumento mais impactante do artigo discorre sobre uma possível guerra por procuração (*proxy war*) no Afeganistão, no qual China, Rússia, Paquistão e Índia buscariam avançar seus interesses a partir de intermediários.

Fonte: [Chatham House](#)

## **Prioridades na Defesa do Chile: infraestruturas críticas e modernização da Inteligência**

O Ministro de Defesa do Chile avaliou a atuação nacional das forças armadas chilenas durante a pandemia e anunciou que as prioridades para o próximo ano serão infraestruturas críticas, sistemas de compras, modernização de inteligência e o lançamento de satélites nacionais.

Fonte: [Defensa.com](#)

## **Diminuindo a distância entre a cibercriminalidade e a cibersegurança**

Analistas discorrem sobre ataques de *ransomware* que, apesar de não serem novidades, são cada vez mais praticados por grupos criminosos. Entre os principais pontos discorridos estão as ações necessárias para combater crimes cibernéticos e aumentar a segurança informacional, como a criação de redes internacionais de coordenação cibernética.

Fonte: [Chatham House](#)

## **Exercício Conjunto de Trânsito Marítimo das Marinhas da Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai**

No final de maio, ocorreu o Exercício Internacional de Controle Naval do Trânsito Marítimo, envolvendo Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. O Exercício ocorre anualmente desde 1970, promovendo a integração regional no Cone Sul.

Fonte: [Defensa.com](#)

## **Uma Renascença para a Estratégia? A Conferência da OTAN de 2021**

Os chefes de Estado e de Governo dos países membros da OTAN se reuniram em Bruxelas com intuito de avançar a Aliança face ameaças apresentadas. A ideia apresentada era que a Aliança conseguisse dissuadir as ameaças futuras vindas da Rússia e da China. Adicionalmente, foram abordadas questões como a estabilidade entre as regiões vizinhas, acometidas por má governança, conflitos étnicos e religiosos, competitividade, entre outros.

Fonte: [RUSI](#)

## **A Indústria de Defesa do Japão enfrenta desafios à medida que a ameaça da China se aproxima**

Com intenção de aumentar sua base industrial de defesa, o Japão visa exportar mais equipamentos militares para aliados e parceiros. No entanto, deve enfrentar uma série de desafios econômicos e de defesa. Entre outros pontos, o texto aponta que o país possui poucas empresas com foco em defesa e necessita pensar no financiamento para aquisições de altos custos.

Fonte: [National Defense Magazine](#)



# SEGURANÇA INTERNACIONAL

*Destaques sobre assuntos de segurança internacional*

## **Biden manterá o rumo da modernização nuclear**

Ao que tudo indica, o Governo Biden seguirá com os programas de modernização nuclear dos governos anteriores, indo de encontro de alguns democratas e defensores do controle de armas. O orçamento estimado é de US\$ 634 bilhões para sustentar a modernização até a próxima década.

Fonte: [National Defense Magazine](#)

## **Base Industrial de Defesa lentamente retorna ao normal**

A base industrial de defesa dos Estados Unidos vem sofrendo com as limitações impostas pelas restrições da Covid-19. O estudo intitulado "*NDIA Vital Signs Pulse Survey*" faz parte do projeto da Vital Signs. A principal indagação deste ao Pentágono é a respeito da "saúde" da base industrial.

Fonte: [National Defense Magazine](#)

## **O retorno da Geopolítica: Competição Estratégica na América Latina e Caribe**

Com o começo do governo Biden, ficou evidente que a política norte-americana está direcionada para a rivalidade geopolítica, visando especialmente a China. Nesse contexto, o relatório busca atualizar a histórica política de evitar que rivais poderosos conquistem espaços importantes na região da América Latina e Caribe.

Fonte: [CSIS](#)

## **As Implicações das Transferências Militares Russas para a China**

Desde o ano de 2015, o processo de transferência militar russo-chinesa tem apresentado um aumento drástico. As transações envolvem aeronaves, sistemas de defesa aérea, tecnologias de submarinos, motores de aeronaves, e, especialmente, projetos conjuntos de tecnologia, devido à expansão para novas áreas como a defesa antimísseis. A retomada de transferência em larga escala indica uma convergência militar entre Rússia e China.

Fonte: [CSIS](#)

## **A defesa antimísseis não é um substituto para o controle de armas**

O artigo aborda o momento crítico em que os Estados Unidos e a Rússia estão, bem como os próximos passos dessa relação: se os dois países intensificarão a corrida armamentista ou traçarão um caminho mais estável.

Fonte: [War on the Rocks](#)

## **A ambiciosa postura da Rússia no Mediterrâneo**

Os autores discorrem sobre as capacidades militares da Rússia no Mar Mediterrâneo. O constante desenvolvimento de capacidades militares em terra, ar e mar teria melhorado a postura militar do país na região, o que, em conjunção com falta de resistência da OTAN, poderia facilitar seus objetivos estratégicos tanto dentro quanto fora da zona em questão.

Fonte: [Carnegie](#)



# TECNOLOGIA, MÍSSEIS & SISTEMAS DE DEFESA

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

## Proposta de orçamento dos EUA para 2022 põe em foco a compra de mísseis de cruzeiro hipersônicos

A proposta de orçamento do Pentágono para 2022 possui grande foco no desenvolvimento de armas hipersônicas. Uma das propostas é a "estratégia de compra acelerada", um plano que busca adquirir os sistemas missilísticos em desenvolvimento assim que finalizados.

Fonte: [National Defense](#)

## Exército Chinês treina para o combate a alvos no mar utilizando artilharia de longo alcance e mísseis guiados

O Exército de Libertação Popular da China conduziu uma série de exercícios de fogo destinados a atacar alvos no mar, a partir de artilharia de longo alcance e sistemas de mísseis guiados. De acordo com o capitão de brigada Li Yu, "o exercício demonstrou que lançadores de foguetes de longa distância são extremamente eficazes contra alvos em mar".

Fonte: [Janes](#)

## Míssil turco "Atmaca" passa em seu teste final

A Turquia realizou o último teste de disparo do "Atmaca", o seu míssil anti-navio de longa distância. O projeto busca substituir o "Harpoon" estadunidense como o principal míssil em seu arsenal e faz parte de uma campanha para diminuir a dependência em material bélico produzido pela OTAN.

Fonte: [Defense World](#)

## Marinha do Brasil encomenda mísseis "Sea Ceptor" da MBDA para suas fragatas

A MBDA produzirá sistemas de mísseis de defesa aérea "Sea Ceptor" para a Marinha Brasileira. Os sistemas farão parte da defesa aérea das fragatas Classe Tamandaré. De acordo com a reportagem, os lançadores anti-aéreos permitirão que as fragatas se protejam contra um vasto escopo de ameaças.

Fonte: [Defense World](#)

## Rússia está desenvolvendo novo sistema de lançadores de foguetes múltiplos

A Rússia está desenvolvendo um novo sistema de lançadores "leves" de foguetes múltiplos (MLRS), com produção em série planejada para 2024. A munição a ser utilizada é o foguete S-8 de 80mm. Embora detalhes não estejam disponíveis, espera-se que o MLRS leve permita maior mobilidade e agilidade em comparação com modelos mais robustos.

Fonte: [Defense World](#)

## Dynetics revela o sistema de defesa aérea "Enduring Shield", possível concorrente do "Iron Dome"

A empresa Dynetics revelou que está desenvolvendo o sistema "Enduring Shield", um sistema móvel de armas terrestres desenvolvido para localizar, rastrear e abater aeronaves não tripuladas, mísseis de cruzeiro, foguetes, artilharia e morteiros. De acordo com o desenvolvedor, o sistema é resiliente contra ameaças eletrônicas e cibernéticas, e pode se mostrar como uma alternativa à altura do "Iron Dome" israelense.

Fonte: [Defense World](#)



# TECNOLOGIA, MÍSSEIS & SISTEMAS DE DEFESA

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

## Northrop vence contrato do sistema de mísseis Minuteman III, da Força Aérea Norte-Americana

A Northrop Grumman ganhou um contrato de 287 milhões de dólares da Força Aérea dos Estados Unidos para sustentação do sistema de mísseis Minuteman III.

Fonte: [Defense World](#)

## Exército norte-americano dispara lançador autônomo em demonstração focada no Pacífico

O Exército dos EUA disparou um lançador autônomo em uma demonstração no dia 16 de junho em Fort Sill, Oklahoma. O foco da demonstração foi em como o lançador poderia ser implantado para derrubar navios inimigos e outros sistemas defensivos em operações de multidomínios no teatro Indo-Pacífico.

Fonte: [Defense News](#)

## Exército de Bangladesh implementa novos lançadores de foguetes múltiplos (MRLs)

O Exército de Bangladesh colocou em serviço um número não divulgado de lançadores de foguetes múltiplos Tiger T-300 (MRLs). De acordo com o Primeiro Ministro, Sheikh Hasina, a indução do sistema Tiger agregou uma nova dimensão às capacidades do Exército do país.

Fonte: [Janes](#)

## Coreia do Sul pretende desenvolver novos mísseis e lançadores espaciais após fim de restrições dos EUA

A Coreia do Sul planeja desenvolver novos equipamentos, incluindo novos mísseis e veículos de lançamento espacial, depois que Washington cancelou um pacto de décadas que proibia Seul de desenvolver certas armas.

Fonte: [Defense World](#)

## Força Espacial planeja redes de sensores multi-orbitais para o rastreamento de mísseis hipersônicos

A Força Espacial dos EUA selecionou no mês passado a Millennium Space Systems e a Raytheon para projetarem sensores que podem rastrear mísseis hipersônicos desde a órbita média da Terra. Se bem-sucedidos, os sensores em órbitas médias podem se tornar uma nova adição ao sistema americano de defesa antimísseis em camadas, que atualmente inclui sensores terrestres, marítimos e espaciais.

Fonte: [Space News](#)

## Estados Unidos retiram baterias anti-mísseis do Oriente Médio

O governo Biden está retirando as baterias antimísseis Patriot de quatro países do Oriente Médio. Com a redução nas tensões com o Irã, os EUA seguem diminuindo sua presença militar na região.

Fonte: [Al Jazeera](#)



# ASTROS, FORÇAS ARMADAS & BID

*Atualidades sobre Defesa e Forças Armadas no Brasil*

## Capacitação prepara instrutores para uso do Sistema de Planejamento Operacional Militar (SIPLOM)

Em junho, houve a capacitação de oficiais instrutores das Escolas de Comando e Estado-Maior das três forças (EGN, ECEME e ECEMAR) para o emprego do Sistema de Planejamento Operacional Militar (SIPLOM). A capacitação foi promovida pela Chefia de Operações Conjuntas do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA).

Fonte: [Ministério da Defesa](#)

## Testes de Mísseis da Marinha Brasileira

Na primeira semana de junho, navios e aeronaves da Marinha do Brasil realizaram treinamento de combate na Zona Marítima Oceânica entre as cidades de Rio de Janeiro e Cabo Frio. Diferentes armamentos foram empregados, entre eles torpedos, mísseis, bombas, metralhadoras, resultando no naufrágio do alvo do treinamento.

Fonte: [Defensa.com](#)

## A FAB quer ter 70 caças Gripen e reduzir a sua encomenda original de 28 para 15 ou 16 KC-390s

O artigo aponta as intenções da Força Aérea Brasileira de reduzir as compras da aeronave de transporte KC-390 e, em paralelo, acelerar a aquisição de mais caças Gripen.

Fonte: [Defensa.com](#)

## Regime Especial de Tributação gera economia de R\$ 70 milhões para empresas da BID

A utilização do Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa (RETID) pelas empresas credenciadas na BID resultou na redução de aproximadamente R\$ 70 milhões nos contratos executados de 2014 a 2021. A informação foi apresentada pelos representantes dos Estados-Maiores das Forças Armadas durante a 33ª reunião da Comissão Mista da Indústria de Defesa (CMID).

Fonte: [Ministério da Defesa](#)

## Fortalecimento da Base Industrial de Defesa está entre objetivos da Pasta

Ao comemorar o Dia da Indústria, em 25 de maio, o Ministério da Defesa, por meio da Secretaria de Produtos de Defesa (SEPROD), veiculou matéria para destacar a importância da BID na economia brasileira, bem como mencionar alguns projetos estratégicos das Forças Armadas.

Fonte: [Ministério da Defesa](#)

## Acordo de cooperação com EMBRAPII fortalece desenvolvimento da BID

A Secretaria de Produtos de Defesa (SEPROD), do Ministério da Defesa, e a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII), vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, assinaram acordo de cooperação que visa fortalecer a BID brasileira.

Fonte: [Ministério da Defesa](#)



# ASTROS, FORÇAS ARMADAS & BID

*Atualidades sobre Defesa e Forças Armadas no Brasil*

## **Força Aérea Nigeriana vai receber 12 aeronaves A-29 Super Tucano até Outubro de 2021**

A matéria apresenta a confirmação de que a Força Aérea da Nigéria (NAF) receberá 12 aeronaves A-29 Super Tucano até outubro de 2021 da Embraer Defense Security Incorporated (EDSI), sendo seis aeronaves entregues em meados de julho e as outras seis até outubro deste ano. O coronel Authur Ford aponta que, das 12 aeronaves, apenas duas passam por modificações e integração à configuração operacional específica do NAF.

Fonte: [Defense World](#)

## **Exército brasileiro recebe sistema de rastreamento móvel para rastrear mísseis e foguetes**

O Centro de Avaliação do Exército Brasileiro (CAEx) recebeu o Sistema de Rastreamento de Dispositivos de Voo Transportável, capaz de rastrear diversos tipos de munição, como parte do Programa Estratégico ASTROS 2020.

Fonte: [Defensa.com](#)

## **Centro de Estudos Estratégicos discute bens sensíveis e produtos de defesa**

O Centro de Estudos Estratégicos (CEEEEx) promoveu no dia 09 de junho de 2021 o workshop intitulado "Regimes internacionais relativos a bens sensíveis e produtos de defesa: limitações e oportunidades". O intuito do evento foi promover um debate sobre a adesão do Brasil aos tratados do controle de armamentos convencionais ou não convencionais, discutindo quais os possíveis benefícios e/ou restrições existiriam para aquisição de material de emprego militar.

Fonte: [Exército Brasileiro](#)



# 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)



Heraldo Makrakis  
(UFRGS)



Eduardo de Souza Pereira  
(UFRGS)



Giovanni Roriz Lyra Hillebrand  
(UnB)



Alexandre Gonçalves  
(UFRGS)



Valeska Ferrazza Monteiro  
(UFRGS)



Marco Túlio Souto Maior Duarte  
(UFPB)



Iury Mendonça Freire de França  
(UFPB)



Professor Juliano da Silva Cortinhas  
(UnB)



Dr. Oscar Medeiros Filho  
(CEEEEx)



Dr. Carlos Eduardo Valle Rosa  
(UNIFA)



Raphael Camargo Lima  
(King's College London)



Luís Rodrigo Machado  
(UFRGS)



Sérgio Martins Rocha  
(GEESI/UFPB)



Matheus Dalbosco Pereira  
(UFRGS)



Jaiara Alane Silva de Araújo  
(UFPB)



Ana Raphaela de Melo Florêncio  
(UFPB)



Dionéia Gabrieli Valk  
(UFRGS)

# 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 quaisquer das instituições de ensino envolvidas. O conteúdo do material é de inteira responsabilidade dos autores.

## EQUIPE EDITORIAL

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

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

**Contato:** [astrosprocad@gmail.com](mailto:astrosprocad@gmail.com)

**BOLETIM ASTROS**

Ano 1 - Volume 5 - Julho de 2021

