

Caros leitores interessados na pesquisa e no desenvolvimento científico-tecnológico relacionados à Estratégia Nacional de Defesa, apresentamos a segunda edição do ano de 2022. Na edição do último trimestre, um novo patamar foi alcançado pela revista. Foi a primeira edição em que os artigos estão apresentados em português e inglês. Além disto, esses passaram a apresentar Digital Object Identifier (DOI), um sistema de identificação numérico para conteúdo digital. No ciclo anterior também brindamos o nosso público com dez artigos, que trataram de assuntos de cinco áreas do conhecimento: Engenharia civil, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica, Engenharia de Computação e Engenharia Nuclear, com destaque para pesquisa sobre a criação de trajetórias de navios autônomos, em ambiente de simulação virtual.

Nessa edição, a pesquisa na área de Engenharia Civil apresentou uma avaliação da trafegabilidade de viaturas militares em solos brasileiros e realizou um estudo comparativo com análise de processos de montagem de pontes e passarelas em pFRP. No campo da Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações foi estudada a redução de dimensionalidade por transformação linear adaptativa dependente de sinais aplicada a radares STAP. A Engenharia Química nos brindou com um estudo sobre a gaseificação do eucalipto em leito fixo downdraft visando a obtenção de gás de síntese. Na pesquisa de materiais para Indústria de defesa foi apresentada uma aplicação do método de solution blow spinning para a obtenção de nanofibras de polietileno de ultra alto peso molecular (PEUAPM). A área de Engenharia da Computação foi pesquisada através dos artigos: detecção de ataques cibernéticos utilizando aprendizado de máquina e análise comparativa de métricas topológicas em redes de coautoria para o problema de predição de links. Já a área de Mecatrônica e Inteligência Artificial foi desenvolvida no artigo sistema de aeronaves remotamente pilotadas para detecção autônoma de entidades terrestres móveis em áreas restritas.

A pesquisa científica proporciona a resolução de problemas relevantes para a sociedade e a Força Terrestre. Os resultados de um estudo, publicado em artigos, trazem novas metodologias e aplicações que trazem melhoria a diversos processos e produtos. Desta forma, o conteúdo de periódicos científicos pode propulsionar de forma direta o crescimento individual dos pesquisadores e de forma indireta o desenvolvimento nacional. Esperamos que nossos textos ajudem nesse caminho. Boa leitura!

*Marcelo de Miranda Reis*

---

# SUMÁRIO

---

- 01** • Avaliação da trafegabilidade de viaturas militares em solos brasileiros  
William Rubbioli Cordeiro, Maria Esther S Marques, Álvaro Vieira
- 14** • Redução de dimensionalidade por transformação linear adaptativa dependente de sinais aplicada a radares STAP  
Carlos Cypriano Vallim Junior, Felipe Aurélio Caetano de Bastos, José Antonio Apolinário Junior
- 21** • Análise comparativa de métricas topológicas em redes de coautoria para o problema de predição de links  
Mariana Magalhães de Mattos Coelho, Claudia Marcela Justel
- 29** • Pontes e passarelas em pFRP: estudo comparativo e análise de processos de montagem  
Marcos Vasconcelos Diniz, Ana Maria Abreu Jorge Teixeira, Michèle Schubert Pfeil
- 47** • Gaseificação do eucalipto em leito fixo downdraft visando a obtenção de gás de sínteses  
Tikinet Edição; Roberto Canuto Paiva, Luiz Eduardo Pizarro Borges, Fábio Bellot Noronha
- 62** • Sistema de aeronaves remotamente pilotadas para detecção autônoma de entidades terrestres móveis em áreas restritas  
Ricardo Maroquio Bernardo, Luis Claudio Batista da Silva, Paulo Fernando Ferreira Rosa
- 79** • Aplicação do método de solution blow spinning para a obtenção de nanofibras de polietileno de ultra alto peso molecular (PEUAPM)  
Karollyne G. C. Monsores, Anderson O. da Silva, Ricardo P. Weber, Marcos L. Dias
- 89** • Detecção de ataques cibernéticos utilizando aprendizado de máquina: uma revisão  
Ricardo da Silveira Lopes, Julio Cesar Duarte, Ronaldo Ribeiro Goldschmidt