



Prezados leitores da comunidade que busca a pesquisa e o desenvolvimento científico-tecnológico de interesse do Exército e do País, no tocante à Estratégia Nacional de Defesa, reiniciamos um ciclo com a primeira edição do ano de 2021. Como em todo recomeço nos enchemos de esperança de realizar um trabalho melhor, motivados pelo desafio que se renova.

Na edição do último trimestre brindamos o nosso público com assuntos de quatro áreas do conhecimento: Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Química e Engenharia de Materiais, com destaque para pesquisa do emprego de catalisadores de ródio suportado em zircônia e titânia na reação de hidroxigenação do fenol, usado como molécula modelo do bio-óleo.

Nesse ano, já iniciamos a integração da revista ao formato “Open Journal System”, usando esse software livre para gerenciamento e publicação de periódicos científicos.

Nessa edição, a pesquisa na área de Engenharia Mecânica focou na análise das diferentes distribuições de pressão sob carros de combate e na Implementação de um controle preditivo para otimização da trajetória de um veículo militar. No campo Inovação foi estudada a Prospecção tecnológica utilizando análise de patentes e o método AHP. Na pesquisa de materiais para Indústria de defesa foram analisadas as propriedades óticas de filmes de CIGS depositados à temperatura ambiente por pulverização catódica e as propriedades magnéticas de ferritas mistas $MnZnFeO_4$ e $MnAlFeO_4$. Além disso foi estudada uma alternativa de aplicação em proteção balística pelo uso do compósito de alumina e polietileno de baixa densidade. E para o sistema de comando e controle das operações militares, foi avaliado o desempenho de Redes Tolerantes a Interrupções na troca de mensagens táticas entre navios de guerra.

O hábito da leitura estimula a criatividade, incita diferentes partes do cérebro e ajuda a reduzir o estresse. Esperamos que nossos textos ajudem como alívio as tensões atualmente vividas em função da pandemia do COVID-19. Boa leitura!

Marcelo de Miranda Reis