



Apresentação.

Volume 7, Número 2 – INQUIDE: Engenharia Química e Desenvolvimento

Caros Leitores e Investigadores,

É uma honra apresentar o segundo número do Volume 7 da INQUIDE: Engenharia Química e Desenvolvimento, revista que consolida o seu compromisso com a divulgação de investigações inovadoras nas diversas áreas da engenharia e afins. Nesta edição, reúnem-se cinco contribuições científicas que abordam desafios tecnológicos, energéticos e ergonômicos, destacando soluções práticas com impacto industrial e ambiental.

O primeiro artigo, "Análise do poder calorífico de pellets e briquetes no aproveitamento do pseudocaulé da Bananeira (Musa paradisiaca)", explora o potencial energético de biocombustíveis sólidos derivados de biomassa agrícola. Os resultados demonstram um elevado poder calorífico em pellets (22,657 MJ/kg) e briquetes (22,680 MJ/kg), cumprindo com normas internacionais como a ENplus e a NTC 2060, o que posiciona estes biocombustíveis como alternativas viáveis para a geração de energia renovável.

O segundo trabalho, "Projeto termo-hidráulico de um permutador de calor multitubular para aquecimento de metanol", apresenta o projeto detalhado de um equipamento-chave em processos industriais. O estudo calcula parâmetros críticos como o coeficiente global de transferência de calor (575,17 W/m²·K) e a área necessária (2,025 m²), validando a sua eficiência com quedas de pressão inferiores aos limites máximos estabelecidos.

A terceira contribuição, "Projeto termo-hidráulico de um permutador de calor de duplo tubo aletado para arrefecimento de acetona", aprofunda a otimização de permutadores de calor em contracorrente. Com uma carga térmica de 276 030 W e um fator de depuração de 0,359, o projeto proposto garante um desempenho ótimo em condições de fluxo turbulento, destacando a sua aplicabilidade na indústria química.

O quarto artigo, "Proposta Ergonômica Integral para a Redução de Riscos Músculo-esqueléticos na Produção de Sabões", aborda um tema crítico em saúde ocupacional. Através de análises estatísticas e avaliações posturais, identificam-se riscos como posturas forçadas (67% dos trabalhadores) e manipulação de cargas (33%), propondo soluções práticas para melhorar a produtividade e o bem-estar em ambientes industriais.

Por fim, o quinto estudo, "Aplicação de estratégias Lean não automatizadas para a melhoria da qualidade em processos de montagem manual", demonstra como intervenções de baixo custo, como a standardização visual e eventos Kaizen, podem reduzir defeitos em 3,25% em linhas de montagem manual, oferecendo um modelo replicável para indústrias com recursos limitados.

Convite aos Leitores.

Esta edição da INQUIDE oferece uma perspectiva multidisciplinar sobre problemas reais, combinando rigor científico com aplicabilidade industrial. Convida-se os leitores a explorar estes artigos, que não só enriquecem o conhecimento acadêmico, como também fornecem ferramentas valiosas para profissionais de engenharia, investigadores e decisores.

Chamada a Colaboradores.

A INQUIDE renova o seu convite à comunidade científica para submeter trabalhos originais que contribuam para o avanço da engenharia química e disciplinas relacionadas. A revista compromete-se a oferecer um processo editorial rigoroso e transparente, garantindo a disseminação de investigações de alta qualidade com impacto global. Os autores interessados podem contribuir para o próximo volume, ampliando as fronteiras do conhecimento num espaço de diálogo científico inclusivo e colaborativo.

Sem mais, desejamos uma excelente leitura e agradecemos o vosso apoio à nossa revista.

Atentamente,

Francisco Javier Duque-Aldaz
Diretor-Editor
INQUIDE
Engenharia Química e Desenvolvimento