

## Notas Editoriais

FABRÍCIO SIMEONI DE SOUSA<sup>1</sup> e AURELIO RIBEIRO LEITE DE OLIVEIRA<sup>2</sup>

A segunda edição do ano de 2017 conta com a publicação de dez trabalhos completos, trazendo contribuições principalmente para a área de métodos matemáticos e numéricos para equações diferenciais, com aplicações diversas em dinâmica de fluidos, transporte, difusão, ondas, entre outras. Outras áreas abordadas neste número são estatística, otimização, processamento de imagens e computação quântica.

Dinâmica de fluidos é um tema muito abordado por autores que contribuem para a TEMA. Uma dessas contribuições é o artigo “*Um Método Integral de Contorno para a Modelagem da Propagação de Ondas Internas em um Sistema de Dois Fluidos*” que aborda a propagação de ondas em sistemas de dois fluidos. Outra contribuição é o artigo “*Geoprocessamento para a Solução Fraca do Transporte de Contaminantes Acoplado ao Fluxo de Água Subterrânea*”, que aborda uma importante aplicação ambiental. Ainda neste tema, o artigo “*Ideal and Resistive Magnetohydrodynamic Two-Dimensional Simulation of the Kelvin-Helmholtz Instability in the Context of Adaptive Multiresolution Analysis*” traz simulações de uma conhecida instabilidade fluídica sob influência de forças magnéticas.

Condições de contorno para equação de advecção-difusão é o tema abordado no artigo “*A General Boundary Condition with Linear Flux for Advection-Diffusion Models*”. Dois artigos trazem diferentes contribuições para a solução da famosa equação de Burgers, são eles: “*New Extension for Sub Equation Method and its Application to the Time-fractional Burgers Equation by using of Fractional Derivative*” e “*Numerical Simulations with the Galerkin Least Squares Finite Element Method for the Burgers’ Equation on the Real Line*”. Fechando as contribuições em equações diferenciais, temos o artigo “*Simulation and Calibration Between Parameters of Continuous Time Random Walks and Subdiffusive Model*” que traz avanços na calibração de parâmetros em um modelo de subdifusão.

O artigo “*Atribuição de Índices para QV Robusta usando o Algoritmo Variable Neighborhood Search*” traz a aplicação de um algoritmo de busca em vizinhança para quantificação vetorial, com interessante aplicação em processamento de imagens. Um problema matemático que aparece em computação quântica é atacado no artigo “*An Efficient Quantum Algorithm for the*

---

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo – USP, São Carlos, SP, Brasil. E-mail: fsimeoni@icmc.usp.br

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, SP, Brasil. E-mail: aurelio@ime.unicamp.br

*Hidden Subgroup Problem over some Non-Abelian Groups*". E finalmente o artigo "*Binomial-exponential 2 Distribution: Different Estimation Methods and Weather Applications*" aborda diferentes técnicas estatísticas para aplicação no estudo de volume de chuva na cidade de São Carlos-SP.

Não deixe de citar os artigos da TEMA em seus trabalhos de pesquisa. Isto aumentará a credibilidade de nosso periódico.

Boa leitura.