

## EDITORIAL

Caros leitores,

É com imensa satisfação que estamos disponibilizando à comunidade acadêmica o primeiro número do sétimo volume da revista eletrônica **Matemática e Estatística em Foco**. Aproveitamos a oportunidade para agradecer os autores e o corpo de revisores, que colaboraram na publicação desta edição e também ao suporte dado pela Faculdade de Matemática, unidade acadêmica da Universidade Federal de Uberlândia, sede da revista.

A presente edição está dividida em três seções. A **apresentação**, dividida em duas partes: o **expediente**, com a descrição dos editores da revista e o **editorial**, com informações referentes ao presente número. Em seguida, os artigos da revista divididos em quatro áreas: Matemática Pura, Matemática Aplicada, Estatística e Educação Matemática.

A seção **Matemática Pura** conta com um artigo, de autoria de **Thael Ferreira Zaruz** e **Alonso Sepúlveda Castellanos**, intitulado *Linearidade de Códigos Quaternários*. Neste artigo, os autores descrevem todos os códigos lineares quaternários de  $\mathbb{Z}_4^n$ , para  $n = 1$  e  $n = 2$ , mostram a forma da matriz geradora de qualquer código linear quaternário de comprimento  $n$  e de seu dual. Respondem também as perguntas: Quando um código binário é linear quaternário? E quando a imagem binária de um código linear quaternário é linear?

A seção **Matemática Aplicada** conta com um artigo, de autoria de **César Guilherme Almeida** e **Paulo Roberto Correa de Almeida Junior**, intitulado *Método Não Oscilatório para a Equação de Convecção-Difusão Unidimensional*. Neste artigo, os autores utilizam duas técnicas numéricas para aproximar a equação de convecção-difusão unidimensional correspondente ao modelo de escoamento miscível incompressível da mistura de óleo e solvente, em meios porosos. Acreditam que o novo método proposto neste trabalho seja competitivo com outros métodos tradicionais denominados Métodos Euleriano-Lagrangeanos.

A seção **Estatística** conta com dois artigos. O primeiro artigo é de autoria de **Hugo Santana, Paulo Henrique Ferreira, Anderson Ara, Francisco Louzada e Adriano Kamimura Suzuki**, e intitulado *Modelagem Estatística e de Aprendizado de Máquina: Previsão do Campeonato Brasileiro Série A 2017*. Neste artigo, os autores utilizam uma modelagem de classificação atemporal e técnicas de regressão logística politômica, máquinas de vetores suporte e florestas aleatórias para estimar as probabilidades de cada resultado possível (Vitória Mandante, Empate ou Vitória Visitante) dos jogos do Campeonato Brasileiro de Futebol Série A 2017. Posteriormente, utilizam uma modelagem de regressão temporal, com o intuito de estimar o número de gols marcados por cada equipe numa partida, mais precisamente, de predizer qual será o placar final desse jogo, considerando a dependência serial dos jogos e a superdispersão, características comumente presentes em dados de futebol. Os resultados preditivos foram similares aos obtidos com a aplicação das duas técnicas de classificação (regressão logística politômica e máquinas de vetores suporte).

O segundo artigo é de autoria de **Danilo Machado Pires e Júlio Sílvio de Sousa Bueno Filho**, intitulado *Vantagem em iniciar a partida no xadrez clássico para jogadores de elite*. Neste artigo, os autores verificam a vantagem de jogar de peças brancas para jogadores de alto nível em partidas clássicas de xadrez, uma vez que o jogador que está com as peças brancas é aquele que irá fazer o primeiro movimento na partida. Utilizou-se aqui estimativas de máxima verossimilhança e testes de razão de verossimilhanças em duas modificações do modelo de Bradley e Terry (1952) com empates que incluem um parâmetro para a vantagem das peças brancas. Os modelos testados podem ser recomendados para o estabelecimento de sistemas para a estimação conjunta de *ratings* e vantagem de jogar com as peças brancas.

A seção **Educação Matemática**, conta com um artigo, de autoria de **Matheus Santos**

**Lopes, Rogério dos Santos Carneiro e Raylson dos Santos Carneiro**, intitulado *Triângulo de Pascal: Breve História e uma Proposta Didática para o Ensino*. Neste artigo, os autores realizam um estudo multidimensional sobre o triângulo de Pascal, em nível da Educação Básica, e a formulam uma proposta didática advinda das orientações metodológicas da Educação Matemática, fundamentadas nos dados obtidos através da pesquisa teórica. Além de realizarem uma perscrutação epistemológica, empreenderam uma análise das propriedades e de algumas aplicações conceituais. Os resultados foram expressos em termos de vislumbrar possibilidades de organização de métodos de ensino, baseados nas produções do campo da Educação Matemática a fim de produzir uma aprendizagem significativa.

É importante salientar que os conteúdos dos artigos publicados na revista eletrônica *Matemática e Estatística em Foco* são de absoluta responsabilidade dos respectivos autores.

Desejamos a todos boas leituras.

Germano Abud de Rezende

Presidente do Comitê Editorial

Uberlândia, 30 de maio de 2020.