

Apresentação

Fernando Santos Silva
DCET/UESB
fssilva@uesb.edu.br

Ana Paula Perovano
DCET/UESB
apperovano@uesb.edu.br

É com imenso prazer que publicamos o primeiro número do ano de 2021 da INTERMATHS – Revista de Matemática Aplicada e Interdisciplinar. Esta revista possui o objetivo de contribuir com a reflexão e a socialização de conhecimento relativo à Matemática e o seu ensino. Tem como propósito, ainda, divulgar processos e resultados de pesquisas e de experiências que tem como foco de análise as teorizações do campo da Matemática e sua interface com outras áreas do conhecimento, tais como Física, Engenharia, Biologia, Ciências Sociais, Economia e Educação Matemática.

Graças ao trabalho de pessoas que se empenharam em colaborar com a revista, temos para este número nove artigos que abordam uma diversidade de temáticas.

O artigo intitulado “Modelo dinámico para el estudio del desempeño escolar” apresenta uma metodologia para a medição do desempenho escolar baseada em um modelo matemático de Equações Diferenciais Ordinárias, com o qual são propostos três índices que descrevem o desempenho escolar de longo prazo.

No segundo texto, apresenta-se uma análise do desempenho do método evolução diferencial na resolução do problema de despacho econômico com ponto de carregamento de válvula e conclui-se que o método implementado é competitivo para a resolução deste tipo de problema, apresentando soluções com menor custo quando comparado com alguns métodos.

O próximo texto, apresenta a utilização de elementos de álgebra em estruturas do Ácido Desoxirribonucleico (DNA). Para isso, é realizada uma modelagem matemática do código genético, em que para cada códon foi associado um elemento da extensão de Galois $GF(2^6)$.

Na investigação de métodos numéricos para solução da equação da onda imagem utiliza-se o problema de remigração na profundidade. A eficiência de alguns métodos numéricos clássicos são comparados no artigo intitulado “Equação da onda imagem na análise sísmica do subsolo”.

Uma conexão entre conceitos básicos da Teoria Musical e Teoria de Grupos é apresentada no texto: Teoria de Grupos e Música: Conexões que busca estabelecer uma correspondência entre o conjunto das notas musicais e o grupo abeliano \mathbb{Z}_{12} .

No artigo intitulado “Um estudo histórico e epistemológico sobre o objeto matemático Simetria Ortogonal” são apresentados alguns elementos do desenvolvimento histórico e epistemológico das Transformações Geométricas no plano.

O artigo “Uma Trajetória Histórica dos Livros Didáticos: um foco nas políticas públicas implementadas nos séculos XX e XXI” apresenta um panorama a respeito das políticas públicas relacionadas a este recurso didático visando contribuir com as pesquisas que assumem como foco esses materiais.

A sonegação de impostos e o saneamento básico são temas de uma proposta de atividade apresentada no artigo intitulado “Educação Financeira Escolar e a Modelagem Matemática: uma proposta de discussão para a Educação Básica”.

Por fim, a inclusão é abordada no artigo intitulado: Imaginação Pedagógica, Educação Matemática e Inclusão: em busca de possibilidades para aulas de Matemática que possui como objetivo trazer reflexões sobre o processo de Imaginação Pedagógica, no qual licenciandos em Matemática imaginaram aulas de Matemática em uma perspectiva inclusiva, durante a participação em um grupo de estudos sobre Educação Matemática e Inclusão.

Esperamos que os artigos publicados possam contribuir com reflexões e o desenvolvimento de estudos futuros do campo da Matemática e sua interface com outras áreas do conhecimento. Conforme já apontado, a concretização deste número só foi possível pela ajuda de pessoas que se empenharam em colaborar com a revista. Nossos sinceros agradecimentos a todos que compõem o conselho científico, aos pareceristas, aos autores dos artigos e à equipe das Edições Uesb.

Desejamos a todos uma boa leitura.