

Apresentação

É com muita alegria e entusiasmo que publicamos o primeiro número do ano de 2022 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 17 textos que abordam uma diversidade de temáticas.

A infodemia é discutida no texto intitulado *O papel do pesquisador para diminuir a Infodemia e combater a Pandemia*. Especialmente no contexto da Covid-19, essa discussão tornou-se relevante para detecção e combate em tempo real da divulgação em massa de notícias falsas e desinformação.

No texto *Grupo de trabalho e Estudos em Resolução de Problemas* é apresentado o percurso desse grupo que vem discutindo a Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas empregada.

Sistemas lineares sujeitos a saltos Markovianos em tempo discreto são estimados com mais de uma equação de medida é a proposta do artigo *Estimação Robusta para Sistemas Lineares Sujeitos a Saltos Markovianos em Tempo Discreto em um Cenário de Fusão de Dados*. Simulações numérica mostram a eficácia das novas abordagens quando há pelo menos um parâmetro simulando o erro de modelagem.

No texto intitulado *Novos operadores fracionários com núcleo κ -logaritmo* são propostos uma nova classe de operadores fracionários com núcleo logarítmico κ -deformado. Os autores deduzem que é possível associar as novas equações diferenciais fracionárias com as derivadas fracionárias de Riemann-Liouville ou Caputo por uma mudança conveniente de escala.

Um modelo matemático discreto do tipo SIR é apresentado no texto *Um Modelo Matemático Discreto do tipo SIR aplicado à dados de casos da COVID-19 no Estado de Mato Grosso*. Os resultados apresentados são comparados em diferentes cenários, notadamente o aumento no percentual de adesão às medidas de biossegurança causam um impacto na quantidade de óbitos e número de infectados.

Padrões escondidos, nos problemas geométricos, nas fórmulas e que se assemelham às curvas de nível de uma função de duas variáveis são analisados no artigo intitulado *Diferentes perspectivas de um problema de otimização: Matemática Dinâmica com GeoGebra*.

No texto intitulado *Conexões entre Números Congruentes e Curvas Elípticas* o autor apresenta o problema dos Números Congruentes estabelecendo uma relação entre Números Congruentes e Curvas Elípticas.

O conceito de operador de fecho é apresentado no artigo *Sobre o operador de fecho, um conceito que permeia muitos e distintos tópicos matemáticos* em que os autores destacam vários tópicos distintos da Matemática em que é possível encontrar tais operadores.

Explorar a Lei de Resfriamento proposta por Newton e realizar uma experimentação com materiais de fácil acesso, contemplando uma atividade experimental para o estudo, no Ensino Médio, da função exponencial, bem como algumas formas de caracterizá-la é o objetivo do artigo intitulado: *Aspectos da Lei de Resfriamento de Newton Abordados em uma Tarefa para o Ensino Médio*.

No artigo intitulado: *A utilização de infográficos no processo de ensino-aprendizagem em tempos de Covid-19* é discutida a importância da credibilidade das informações e da confiabilidade dos dados que são constantemente apresentados foi reforçada pela pandemia da Covid-19.

A criatividade matemática é abordada no artigo *Resoluções de situações-problema de comparação multiplicativa: um olhar baseado na criatividade matemática* em que as autoras analisaram a(s) influência(s) que uma sequência de ensino, elaborada com base na criatividade matemática, pode trazer para as resoluções dadas por estudantes em situações de comparação multiplicativa com a relação desconhecida.

No texto intitulado *Processos de pensamentos ativados na resolução de tarefas matemática Standards e Não Standards*, os autores buscam identificar que processos de pensamento são ativados por estudantes enquanto realizam tarefas matemáticas *standards* e *não standards*. Eles deduzem que, os estudantes investigados estão mais acostumados com a resolução de tarefas *standards* que de tarefas *não standards*, já que apresentaram certa rigidez no pensamento durante a resolução de questões que fugiam à rotina escolar.

No artigo intitulado *A experiência da criação de um APP para uso em sala de aula: Intersecting Lines* é apresentado o jogo, sua origem, suas regras e seus possíveis usos pedagógicos para isso migraram o ambiente papel e caneta para um aplicativo desenvolvido pelos autores para dispositivos móveis.

Algumas das contribuições do patrono da Educação brasileira sobre discussões no âmbito da Educação Matemática é apresentada no ensaio teórico intitulado *Paulo Freire e a Educação Matemática: entrelaces de pesquisa*.

A Teoria dos Registros de Representação Semiótica - TRRS é empregada em dois textos, sendo que um focaliza a Teoria de Conjuntos enquanto outro tem atenção para os Números Racionais. Ambos empregam como livro didático apresentam esses conteúdos a luz da TRRS.

E por fim, é apresentada uma revisão de literatura sobre a formação de professores no âmbito de competências do raciocínio geométrico.

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 todas e todos uma excelente leitura!

Fernando Santos Silva

Editor Chefe

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
fssilva@uesb.edu.br

Ana Paula Perovano

Editora Associada

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
apperovano@uesb.edu.br