



APRESENTAÇÃO



Indexadores:



Permissões:



Os artigos publicados no BEJOM são licenciados sob a versão Creative Commons CCBY-NC/4.0

O periódico Brazilian Electronic Journal of Mathematics (BEJOM) é um veículo de registro e divulgação científica que tem como objetivo publicar resultados finais ou parciais de pesquisas relevantes, realizadas no âmbito das áreas de Educação Matemática, Estatística, Matemática Pura e Aplicada. Neste segundo número do volume um, o Conselho Editorial optou pela inclusão de artigos resultantes de resumos de áreas/subáreas e/ou resenhas, realizadas no âmbito das áreas anteriormente especificadas. Nesta edição contamos com oito artigos que harmonizam com a proposta do Conselho Editorial. Todas estas produções nos convidam a enveredarmos pelas áreas da Matemática, destacando pontos fundamentais em relação aos objetos de conhecimento e/ou práticas didáticas e pedagógicas, que visam ampliar e valorizar a Matemática. Este volume contou com a colaboração de pesquisadores engajados nesse debate cuja disposição e profissionalismo foram marcantes. Reiteramos nossa satisfação em contribuir com a divulgação de trabalhos nos diversos campos da Matemática. Agradecemos aos nossos colaboradores pela contribuição com pesquisas e reflexões.

A apresentação dos textos inicia-se com discussões à luz da Educação Matemática. O primeiro é o artigo intitulado *Etnomatemática e EJA: contextos e práticas evidenciadas em experiências de vida*, de autoria de Anderson de Souza Santos, Valesca Corrêa Pereira, Júnio Fábio Ferreira, Cristiane Coppe de Oliveira e Leandro de Oliveira Souza. O texto apresenta os resultados de uma pesquisa realizada com alunos de uma turma multisseriada do primeiro segmento da Educação de Jovens e Adultos, de uma escola pública do município de Ituiutaba/MG. Para tanto, tem como objetivo um estudo de como a etnomatemática se evidencia nas vivências e experiências que estes alunos têm em meio rural, a partir da análise da transcrição dos discursos proferidos por eles.

O segundo artigo, intitulado *Inclusão intelectual no ensino regular: perímetro e área de regiões poligonais*, de autoria de Susana Michelim Collareda e Rogério Fernando Pires, tem como objetivo analisar as possíveis contribuições de uma proposta utilizando materiais manipulativos para o ensino de perímetro e área de regiões poligonais, com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental portadores de necessidades intelectuais. Os autores apresentam a inserção dos materiais manipulativos no processo de construção do conhecimento o qual contribuiu para a compreensão das noções de perímetro e área, resignificando a relação mediadora com os colegas, valorizando sua ajuda, e reconhecendo no material formas e métodos utilizados na vida cotidiana.

O terceiro artigo, intitulado *Uma reflexão sobre a saúde e a qualidade de vida de professores de Matemática*, cuja autoria é de Marília Beatriz Ferreira Abdulmassih e Darsones Serra Nascimento, tem como objetivo identificar os fatores que desencadeiam doenças em professores de Matemática e afetam sua qualidade de vida. As autoras desvelam que os processos de adoecimento dos professores das escolas pesquisadas não são muito evidentes e, de certa forma, foram mascarados por eles nas entrevistas, provavelmente em virtude da organização da escola. Todavia, é notável a existência de processos de adoecimento, mesmo que em menores proporções, e como a instituição de ensino influencia nesse contexto.

O quarto e último artigo relacionado à Educação Matemática, intitulado *Vestígios da criação do primeiro curso de formação de professores de Matemática no Alto Paranaíba, Minas Gerais: um olhar a partir da Revista Documenta*, de autoria de Jessiene Adriano de Queluz e Douglas Marin, tem como objetivo principal mapear movimentos da criação dos primeiros cursos que formavam professores de Matemática na região do Alto Paranaíba, Minas Gerais. Os autores apresentam resultados do primeiro curso que ocorreu nessa região, em particular na cidade de Patos de Minas. Entre eles, imprime-se uma discussão que abrange o currículo do primeiro curso de formação de professores de Matemática, a listagem dos primeiros professores, indícios da criação da primeira faculdade privada e de outros cursos de formação de professores, do movimento de ensino superior nessa cidade

e evidências do auxílio para a criação desse movimento da Igreja Católica.

Na segunda seção deste número, apresentamos dois trabalhos que permeiam a área da Matemática Aplicada. No primeiro, intitulado *Ciências e matemática do Sol e do gnômon*, de autoria de José Antônio Salvador, o autor busca contextualizar e resgatar a beleza da matemática que está por trás dos relógios solares e dos procedimentos de medição utilizados na antiguidade, além de sugerir atividades que auxiliem o professor na elaboração de problemas que possam direcionar o processo de ensino-aprendizagem de alguns conceitos matemáticos básicos, por meio de observações simples dos diversos ambientes relacionados ao aluno.

O segundo artigo dessa mesma seção, apresentado na língua inglesa, intitulado *Optimum design of 3R robot manipulator by using Improved Differential Evolution implemented in parallel computation*, de autoria de Milena Almeida Leite Brandão, Sezimária de Fátima Pereira Saramago e José Laércio Doricio, tem como objetivo apresentar uma melhoria do método de otimização da Evolução Diferencial, propondo modificações ao algoritmo básico usando conjuntos embaralhados e tornando-o capaz de trabalhar com computação paralela. Os autores relatam que os resultados mostram que o procedimento representa uma alternativa promissora para o tipo de problema apresentado acima.

Na terceira seção, Matemática Pura, o trabalho de autoria de Fernanda Alves Caixeta e Luciana Maria Dias de Ávila Rodrigues, intitulado *Geometria de Laguerre e hipersuperfícies de Dupin com curvaturas de Laguerre constantes em \mathbb{R}^{n+1}* , traz um recorte de dissertação de mestrado, no qual é apresentado um resultado de classificação das hipersuperfícies de Dupin com curvaturas de Laguerre constantes proposto por Li e Wang, que consiste em mostrar que uma hipersuperfície de Dupin com curvaturas de Laguerre constantes é Laguerre equivalente a uma hipersuperfície isoparamétrica de Laguerre plana.

Para finalizarmos esse número, na seção Estatística, o oitavo artigo apresentado, intitulado *Estatística de jogos: blackjack*, de autoria de Fábio Pascoal dos Reis, Cristiano de Siqueira Esteves e Elisângela Aparecida y Castro, tem como objetivo compreender o mecanismo de funcionamento do jogo de cartas blackjack, bem como estabelecer uma estratégia simples para maximizar as chances de vitória. Analisando os resultados de 100 simulações, procurou-se pela combinação de valores de Pmax e Nmax que trazem a melhor chance de vitória.

Assim, encerramos mais um número de nossas edições e agradecemos aos nossos colaboradores pelas contribuições a partir de seus estudos, pesquisas e reflexões. Desejamos a todos uma boa leitura.

Atenciosamente,



Editor Chefe

Vladimir Marim - Universidade Federal de Uberlândia

Conselho Editorial

Evaneide Alves Carneiro - Universidade Federal de Uberlândia

Milena Almeida Leite Brandão - Universidade Federal de Uberlândia

Moisés Rodrigues Cirilo do Monte - Universidade Federal de Uberlândia

Tânia Maria Machado de Carvalho - Universidade Federal de Uberlândia

Vladimir Marim - Universidade Federal de Uberlândia

Sumário

Seção: Educação Matemática

1. Etnomatemática e EJA: contextos e práticas evidenciadas em experiências de vida.
Autores: Anderson de Souza Santos, Valesca Corrêa Pereira, Júnio Fábio Ferreira, Cristiane Coppe de Oliveira, Leandro de Oliveira Souza.
Pág. 7 - 17
2. Inclusão intelectual no ensino regular: perímetro e área de regiões poligonais.
Autores: Susana Michelim Collareda, Rogério Fernando Pires.
Pag. 18 - 33
3. Uma reflexão sobre a saúde e a qualidade de vida de professores de Matemática.
Autores: Marília Beatriz Ferreira Abdulmassih, Darsone Serra Nascimento.
Pág. 34 - 47
4. Vestígios da criação do primeiro curso de formação de professores de Matemática no Alto Paranaíba, Minas Gerais: um olhar a partir da Revista Documenta.
Autores: Jessiene Adriano de Queluz, Douglas Marin.
Pág. 48 - 62

Seção: Matemática Aplicada

5. Ciências e matemática do sol e do gnômon.
Autor: José Antônio Salvador
Pág. 63 - 82
6. Optimum design of 3R robot manipulator by using Improved Differential Evolution implemented in parallel computation.
Autores: Milena Almeida Leite Brandão, Sezimária de Fátima Pereira Saramago, José Laércio Doricio
Pág. 83 - 103

Seção: Matemática Pura

7. Geometria de Laguerre e hipersuperfícies de Dupin com curvaturas de Laguerre constantes em \mathbb{R}^{n+1} .
Autores: Fernanda Alves Caixeta, Luciana Maria Dias de Ávila Rodrigues.
Pág. 104 - 117

Seção: Estatística

8. Estatística de jogos: blackjack.

Autores: Fábio Pascoal dos Reis, Cristiano de Siqueira Esteves, Elisangela Aparecida y Castro.

Pág. 118 - 131