

Editorial

Saddo Ag Almouloud¹
Universidade Federal do Pará
<https://orcid.org/0000-0002-8391-7054>

Ana Lúcia Manrique²
Programa de Pós-graduação em Educação Matemática
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
<https://orcid.org/0000-0002-7642-0381>

É com grande satisfação que apresentamos o volume 27, número 3 da revista *Educação Matemática Pesquisa*, composto por 12 artigos originais e um artigo traduzido, que refletem a diversidade e a riqueza das investigações no campo da educação matemática. Esta edição reúne contribuições que abordam desde práticas pedagógicas inovadoras até reflexões teóricas profundas, destacando-se pelo diálogo entre pesquisa, formação docente e desafios contemporâneos no ensino da matemática.

Os artigos deste número exploram temas como a integração da matemática em contextos interdisciplinares e sociais, a formação inicial e continuada de professores, o uso de recursos tecnológicos e manipulativos, e a promoção de uma educação matemática inclusiva e crítica. A pluralidade de abordagens metodológicas—desde estudos de caso até pesquisas documentais e intervenções práticas—evidencia o compromisso da revista com a divulgação de pesquisas que impactem positivamente a prática educativa.

Abrindo esta edição, temos o artigo “Potências da aula de matemática: Sobre a trama de uma feira de ciência sustentável”, de autoria de Helena Teixeira Tomaz, Débora Regina Wagner, Cláudia Regina Flores e Jussara Brigo. As autoras analisam a matemática como ferramenta crítica em uma feira de ciências sustentável, mostrando seu papel na tomada de decisões e na organização de atividades interdisciplinares. Concluem que a abordagem cartográfica se mostrou eficaz para traçar percursos que transformam a matemática em espaço para o exercício crítico do pensar.

No artigo intitulado “Integrais definidas de uma variável: Uma proposta de intervenção com tarefas exploratórias”, os autores Tainá Taiza de Araujo e André Luis Trevisan investigam estratégias para ensinar integrais definidas por meio de tarefas exploratórias, com foco na compreensão conceitual por parte dos alunos. Eles concluem que as tarefas permitiram aos e

¹, saddoag@gmail.com

² analuciamanrique@gmail.com

às estudantes explorar substancialmente o conceito de soma de Riemann, especialmente nas camadas do produto, soma e limite.

Samuel Ribeiro da Silva e Jadilson Ramos de Almeida são os autores do artigo intitulado “Explorando as propriedades da igualdade: Uma tarefa de aprendizagem profissional na formação inicial de professores de matemática”. O artigo apresenta uma discussão sobre o uso de tarefas de aprendizagem profissional para desenvolver conhecimentos matemáticos e didáticos em futuros professores sobre propriedades da igualdade na perspectiva do MTSK. Eles argumentam que a tarefa de aprendizagem profissional se mostrou eficaz para ampliar conhecimentos profissionais na formação inicial.

O artigo “O problema didático do sistema de numeração decimal à luz da transposição didática” é de autoria de Vitoria Pereira Dourado, Gleison de Jesus Marinho Sodré, Raquel Soares do Rêgo Ferreira e Valéria Risuenho Marques. Os autores buscam examinar as dificuldades no ensino do sistema decimal e propor atividades com numerais não decimais para superar a “naturalização” desse conteúdo. Como conclusão, apontam que a atividade com numerais não decimais se mostrou estratégica para (re)significar as relações dos alunos com objetos matemáticos.

Iran Abreu Mendes e Carlos Aldemir Farias são os autores do artigo “Ateliê de pesquisa em práticas socioculturais na formação de professores de matemática”, que descreve uma experiência formativa, denominada ateliê formativo, que integra matemática, sociedade e cultura, destacando a importância de práticas socioculturais na formação docente. Os autores destacam que os participantes construíram métodos para conectar conhecimentos explícitos nas práticas socioculturais com representações matemáticas.

No artigo “Recursos utilizados pela Professora Fabiana para ensinar função afim no ensino médio em uma escola do campo”, Ayrton César Borba e Iranete Maria da Silva Lima analisam os recursos materiais e digitais usados por uma professora em uma escola rural, relacionando-os às realidades dos estudantes. Nas conclusões, eles identificaram a necessidade de formações docentes que articulem a educação do campo e a abordagem documental.

Denise Pereira de Alcantara Ferraz, Eliane Matesco Cristovão e Gabriela Gomes Ribeiro são as autoras do artigo intitulado “Formação de professores de matemática em uma perspectiva inclusiva: Analisando práticas concebidas em um contexto de colaboração entre universidade e escola”. No texto, elas exploraram práticas formativas inclusivas, com ênfase na colaboração entre universidade e escola para preparar futuros professores. E concluem que as práticas de planejar e narrar aulas inclusivas contribuíram para articular conhecimentos da, na e para a prática.

O artigo “Os recursos semióticos utilizados para a produção de diagramas por alunos do 1º ano do ensino fundamental ao desenvolverem uma atividade de modelagem matemática” é de autoria de Gislaine Ferreira Gomes e Karina Alessandra Pessoa da Silva. Elas investigam como crianças usam recursos semióticos (gestos, desenhos) em atividades de modelagem matemática, revelando conhecimentos sobre contagem e organização numérica. Nas conclusões, as autoras destacam que a manipulação de materiais e o uso de gestos revelaram naturalmente conhecimentos sobre contagem e princípio multiplicativo.

Claudia Aparecida Winkelmann, Rita de Cássia Pistóia Mariani e Maria Arlita da Silveira Soares são as autoras do artigo: “Interpretações do número racional como um dos elementos centrais do desenvolvimento do raciocínio proporcional: Uma abordagem com o Frac-Soma”. Elas analisam as dificuldades e avanços de alunos do 7º ano na compreensão de números racionais como quociente e operador, usando o material Frac-Soma. As autoras concluem que foi possível identificar avanços na compreensão da partilha justa, mas permaneceram desafios nas noções de comparação e operador.

No artigo intitulado “Figura geométrica no livro e o PCOC correspondente à mão livre: Uma gestão de códigos para a impressora 3D”, cujos autores são Afonso Henriques, Rosane Leite Funato e Elisângela Silva Farias, é proposto o uso de impressão 3D para tornar figuras geométricas palpáveis, facilitando a visualização e o ensino de geometria. Os autores destacam que os materiais didáticos, denominados PCOC impressos em 3D, mostraram-se eficazes para examinar intersecções de superfícies e elementos geométricos notáveis.

Em “Análise temporal da proficiência em matemática e fatores que impactam o desempenho escolar: Uma investigação com dados da educação básica”, Camila Fernanda Bassetto, Driely Turi Ursini, Álvaro Martim Guedes e Marco Aurélio Kistemann Junior examinam fatores socioeconômicos e escolares que influenciam o desempenho em matemática, com base em dados do SARESP. Em suas conclusões, os autores argumentam que a escolaridade de genitores, renda familiar e realização de tarefas de casa impactam positivamente o desempenho.

Elcio Milli e Maria Auxiliadora Vilela Paiva são os autores do artigo “Impactos do Programa de Residência Pedagógica (RP) no cotidiano escolar e na formação de professores: Desafios em tempos de pandemia”. Eles relatam os desafios e contribuições do Programa de Residência Pedagógica durante a pandemia, destacando sua importância para a formação docente. E concluem que o Programa RP fortaleceu saberes coletivos e aproximou educação básica e superior, beneficiando estudantes.

Esta edição ainda apresenta um artigo de Nicolas Balacheff, intitulado “Notas para um estudo da transposição didática da prova matemática”, traduzido por Saddo Ag Almouloud, Marluce Alves dos Santos e Solange Fernandes Maia Pereira. A obra busca compreender o processo histórico e didático de incorporação da demonstração no ensino da matemática, destacando que a prova é tanto fundamento quanto organizador do conhecimento, mas sua institucionalização depende de uma dimensão social complexa.

Dessa forma, este número reafirma o compromisso da revista *Educação Matemática Pesquisa* com a divulgação de pesquisas que articulam rigor teórico e relevância prática. Os artigos aqui apresentados não apenas refletem sobre desafios contemporâneos, mas também apontam caminhos para a transformação da educação matemática. Agradecemos a autores, pareceristas e leitores por fazerem parte deste diálogo acadêmico essencial.

Convidamos a comunidade a explorar estas contribuições, que certamente inspirarão novas reflexões e práticas inovadoras em nossas salas de aula e pesquisas.