

Editorial

Saddo Ag Almouloud¹

Universidade Federal da Bahia

<https://orcid.org/0000-0002-8391-7054>

Ana Lúcia Manrique²

Programa de Estudos Pós-graduados em Educação Matemática

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

<https://orcid.org/0000-0002-7642-0381>

Este é o terceiro número da revista *Educação Matemática Pesquisa* publicado em 2023. Neste ano, estamos com a edição dos números do volume 25, compartilhando com nossos leitores resultados advindos de investigações científicas realizadas no campo da educação matemática. Este volume 25 é comemorativo de 25 anos de empenho dos editores e professores do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da PUC-SP, que sempre primaram pela excelência desta revista. Além disso, estamos comemorando a atribuição do Qualis A1 nesta última avaliação da Quadrienal 2017-2020, que reconhece todo o esforço que realizamos para aprimorar sempre a qualidade de editoração dos trabalhos publicados nesta revista, bem como a qualidade dos artigos publicados durante todos esses anos.

Os artigos publicados neste terceiro número do volume 25 divulgam resultados de investigações científicas de pesquisadores de diversas regiões do Brasil e de outros países, cobrindo uma diversidade de grupos de pesquisa e instituições nacionais e internacionais. Além disso, é importante destacar que os textos publicados neste número apresentam uma pluralidade de referenciais teóricos e metodológicos que fortalecem a pesquisa científica na área.

O Volume 25.3 apresenta 16 artigos que versam sobre formação inicial de professores de matemática, educação matemática inclusiva, uso do software GeoGebra, álgebra, jogos de linguagem, educação do campo, recursos do professor de matemática, currículo, formação do engenheiro, inteligência artificial, pensamento computacional, entre outros.

A seguir, fazemos uma breve apresentação dos textos que fazem parte deste terceiro número de 2023 da revista *Educação Matemática Pesquisa*.

O primeiro artigo, “O currículo e a formação do professor: Entre vivências e experiências no ensino de matemática”, é de autoria de André Ricardo Lucas Veira, Fabrício Oliveira da Silva e Alfrancio Ferreira Dias. O artigo apresenta uma investigação sobre as

¹, saddoag@gmail.com

² analuciamanrique@gmail.com

vivências e aprendizagens experienciais da docência em matemática que emergiram narrativamente de práticas curriculares no ensino de matemática de quatro professores de matemática do ensino médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano. Como resultado, os autores evidenciaram como as aprendizagens experienciais da docência em matemática dos professores participantes da pesquisa teceram-se nas microrrelações formativas da profissão docente no cotidiano escolar.

O artigo “Construção da relação teoria/prática por meio de estratégias para a superação da dicotomia universidade/escola” é de autoria de Neslei Noguez Nogueira e Denise Nascimento Silveira. As autoras apresentam uma discussão sobre práticas realizadas na disciplina de Currículo em Educação Matemática para a inserção dos discentes da Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Pelotas nas escolas. Para isso, elas refletem sobre políticas públicas brasileiras e o seu impacto na formação inicial de professores, além de como o contexto sociopolítico e econômico e os mecanismos de funcionamento das escolas podem contribuir para o adoecimento dos professores.

O terceiro artigo, de Leandro Mário Lucas, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita e Lucas Henrique Viana, intitula-se “O pensamento computacional no novo ensino médio: Uma análise das obras didáticas da área de matemática e suas tecnologias”. Os autores investigaram o impacto da inserção do pensamento computacional no conteúdo das obras didáticas da área de matemática e suas tecnologias do novo ensino médio. Como contribuição, eles concluíram que houve um impacto significativo nos conteúdos da maioria das obras analisadas, considerando a frequência com que o pensamento computacional é mencionado, a posição que ocupa na estrutura da obra e a importância que lhe é dada para a aprendizagem matemática.

Viviane Roncaglio, Isabel Koltermann Battisti e Cátia Maria Nehring são as autoras do artigo “A formação do engenheiro: Novas necessidades para uma velha profissão”. Elas investigaram os enfrentamentos necessários na formação do engenheiro, considerando a significação conceitual de vetor, para uma atuação profissional de forma a contemplar os indicativos propostos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais. Como resultado, apontam que a atividade educativa necessita ser reestruturada e adaptada às novas demandas do mercado, com articulação entre as disciplinas e proposição de atividades que mobilizem os conceitos em situações da prática profissional.

O quinto artigo, “Usos da argumentação na educação matemática: Uma revisão sistemática da literatura no ensino superior”, é de autoria de Joilma Silva Carneiro, Elder Sales Teixeira e Andréia Maria Pereira de Oliveira. Este estudo teve como objetivo realizar uma

revisão sistemática da literatura de estudos empíricos sobre usos da argumentação na educação matemática no ensino superior. Como resultado, os autores apontam a necessidade da realização de mais investigações para avaliar o potencial de cursos focados em argumentação para disciplinas de matemática do ensino superior, principalmente, utilizando a abordagem teórica da argumentação de Perelman, cujo estudo tem sido razoavelmente escasso.

O artigo “O ChatGPT e educação matemática”, é de autoria de Marcelo de Carvalho Borba e Valci Rodrigues Balbino Junior. Os autores discutem e abordam questões pertinentes às novas possibilidades e desafios impostos à educação matemática devido à popularização da inteligência artificial. Como resultado, sugerem que enfrentaremos ainda preocupações éticas imensas, mas será de suma importância que pensemos em problemas a serem resolvidos para esse tipo de coletivo.

O sétimo artigo, de autoria de Gabriel dos Santos e Silva e Francielle Silva Gardin, intitula-se “Escrita reflexiva no Vaivém: Um estudo das produções de futuras professoras de matemática”. Os autores investigaram indícios de escrita reflexiva nas produções escritas de futuras professoras de uma turma de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Paraná campus Capanema, ressaltando o papel das intervenções realizadas, as quais promoveram diálogos individualizados, proporcionando que as futuras professoras refletissem sobre aspectos de suas vidas pessoais e profissionais.

Josélia Euzébio da Rosa e Ediséia Suethe Faust Hobold são as autoras do artigo “Propriedades comutativa e distributiva na proposição davydoviana para o ensino de matemática”. O estudo busca analisar o modo de organização do ensino de matemática proposto por Davýdov e colaboradores na especificidade das propriedades comutativa e distributiva da multiplicação. Como resultado, as autoras evidenciam que, para a reorganização do ensino de matemática, o ponto de partida deve ser a relação entre grandezas discretas e contínuas na interrelação da aritmética, álgebra e geometria.

O nono artigo, “O impacto provocado pela pandemia da covid-19 no sistema de recursos do professor de matemática: Um estudo de caso no Amazonas”, é de autoria de Francisco Eteval da Silva Feitosa, Verônica Gitirana e Roberta dos Santos Rodrigues. O estudo teve como objetivo analisar o impacto do cenário pandêmico da covid-19 no sistema de recursos de professores de matemática da educação básica. Os autores evidenciaram que as desigualdades que existem entre as escolas públicas e particulares influenciaram fortemente na forma como seus professores foram impactados pela pandemia, no que tange a recursos tecnológicos, infraestrutura e suporte institucional.

O artigo “Didática dos signos: Um arquivo de aulas de matemática”, de autoria de Lisete Regina Bampi e Gabriel Dummer Camargo, apresenta uma análise da tarefa de traduzir encontros com os mundos dos signos em aulas de matemática. Os autores refletem que entre os discursos e práticas docentes analisados, foram produzidos discursos próprios que oferecem visibilidade a saberes de outros.

O décimo primeiro artigo, de Maria Jacqueline da Silva, José Dilson Beserra Cavalcanti e Rochelande Felipe Rodrigues, intitula-se “Educação multisseriada do campo de São Caetano-PE: Um estudo do organizador curricular de matemática dos anos iniciais”. Os autores analisaram o organizador curricular de matemática do currículo de referência para o ensino dessa disciplina nos anos iniciais, no contexto da educação multisseriada do campo da rede municipal de São Caetano-PE. Como resultado, eles apontam que o organizador é genérico e limitado quando se trata da inclusão de saberes matemáticos, não constando saberes do contexto escolar específico nem de outras culturas.

Ketlin Kroetz é a autora do artigo “A educação matemática em questão: Provocações a partir de Florence Weber e Wittgenstein”. Ela busca problematizar a sociologia proposta pela francesa Florence Weber na educação matemática, tomando como eixo articulador principal seu conceito de cena social, bem como as teorizações defendidas por Wittgenstein, a de jogos de linguagem. Conclui que a educação matemática deveria ser visualizada não como uma ciência dura, mas como algo que transcende os cálculos exatos e pode ser encontrada nos modos de saber e fazer de diferentes culturas.

O décimo terceiro artigo é de Ana Rita Domingues, Ricardo Scucuglia Rodrigues da Silva e Inocêncio Fernandes Balieiro Filho, e intitula-se “Aspectos do pensamento diferencial de estudantes do ensino médio com o GeoGebra”. Os autores realizaram um estudo exploratório de aspectos do pensamento diferencial e do pensar-com-GeoGebra emergentes quando estudantes do ensino médio investigam atividades sobre o cálculo de áreas e volumes. Nos resultados, os autores destacam o papel da visualização e da experimentação-com-tecnologias no desenvolvimento do pensamento diferencial dos estudantes.

O décimo quarto artigo é de autoria de Andrei Luís Berres Hartmann, Lais Cristina Pereira da Silva e Rosane Rossato Binotto, e intitula-se “Equações diofantinas lineares por meio da resolução de problemas: Possibilidades para cursos de licenciatura em matemática”. Os autores apresentam um estudo sobre a possibilidade de trabalho com equações diofantinas lineares por meio da metodologia de ensino-aprendizagem-avaliação de matemática através da resolução de problemas. Como contribuição, os autores apontam que essa metodologia possibilita ao estudante o desenvolvimento da autonomia e de trabalho em grupo.

O artigo “O algoritmo da divisão na formação inicial do professor de matemática”, de Carlos Ian Bezerra de Melo e João Luzeilton de Oliveira, apresenta uma reflexão sobre questões relativas à divisão euclidiana, mais especificamente ao algoritmo da divisão, no âmbito da formação inicial. Os resultados revelam que uma abordagem voltada aos significados dos cálculos e suas implicações, ao invés da memorização e execução dos algoritmos, é necessária à qualificação da formação matemática em teoria elementar dos números dos futuros professores de matemática.

O décimo sexto artigo, “Promovendo o conhecimento especializado de futuros professores de matemática sobre o algoritmo da divisão euclidiana”, é de Marieli Vanessa Rediske de Almeida e Rian Lopes. Os autores investigaram quais conhecimentos são mobilizados pelo formador e quais conhecimentos são evidenciados pelos licenciandos quando o formador aborda um resultado algébrico, no caso o teorema do algoritmo da divisão euclidiana. Eles destacam que o conhecimento matemático e pedagógico do formador, aliado ao objetivo de efetivamente formar futuros professores de matemática, tem o potencial para promover nos licenciandos um conhecimento especializado.