



EDITORIAL

Mathematical Education is an area of study and research that analyzes concepts, conceptions, and issues associated with teaching and learning mathematics. In its interdisciplinary essence, it comprises themes that intertwine with others originating in philosophy, anthropology, history, sociology, the Arts, informatics, and the knowledge of Mathematics itself. In recent years, scientific production in the area has grown, reflecting a mature community of mathematical educators, with an increasingly defined identity, based on systematic thinking, supported by reflection and criticism.

Mathematical education praxis is embedded in social relationships, reaching beyond the school environment to social spaces to offer to men and women a well rounded training in their reflexive autonomy. Thus, its practices, approaches, and trends materialize into a wealth of results in investigations financed by national and state funding agencies.

Scientific events have grown with a solid base, characterized by the presentation of results of studies and research that consolidate the foundations of education and the teaching of mathematics, creating a space for students, teachers, and research trainees to exchange ideas.

This special issue of ABAKÓS, dedicated to Mathematics Education, confirms the currently growing production of this community. The first paper, the product of a master's thesis, presents a learning object to facilitate teaching and learning of trigonometric functions applied in electrical circuits. In the second paper, the authors analyze the presence of digital technologies in high school textbooks when discussing quadratic, logarithmic, and exponential functions. In the third paper, the authors present results from a literature review seeking to identify digital resources, research methodologies, and teaching approaches used to teach complex numbers. The next paper discusses the formalization of numerical sets, from the perspective of the history of mathematics, in the subject real analysis of a Mathematics program. In the fifth paper the authors investigate regimes of truth (in the sense of Foucault) associated with mathematics and mathematicians, and their social implications. The final paper investigates the development and application of a sequence of activities, characterized as learning ecology, for teaching concepts related to probability in elementary school.

In summary, this special issue gathers together a set of discussions about learning and teaching situations in Mathematical education, exploring interdisciplinarity with Informatics, Physics/Engineering, History, and Statistics, as well as investigating themes connected to mathematical concepts.

Join us and enjoy!

Eliane Scheid Gazire e João Bosco Laudares

EDITORIAL

Educação Matemática é uma área de estudos e pesquisas que analisa dentre seus objetos: conceitos, concepções e questões na complexidade do ensino e aprendizagem de Matemática. Na sua essência interdisciplinar, compreende temas que se entrelaçam com outros originados na Filosofia, Antropologia, História, Sociologia, Artes, Informática, além do próprio conhecimento da Matemática. Nos últimos anos, a produção na área tem crescido e mostra um amadurecimento da comunidade de educadores matemáticos, com identidade cada vez mais definida, cuja densidade se faz por um pensar sistemático, sustentado por reflexões e críticas.

As práxis da Educação Matemática estão intimamente entranhadas nos relacionamentos sociais, extrapolando o ambiente escolar com presença em espaços sociais, para dar suporte a uma formação integral de homens e mulheres na sua autonomia reflexiva. Assim, suas práticas, abordagens e tendências se materializam em vertiginosa produção presentes nas investigações financiadas por órgãos nacionais e estaduais.

Os eventos científicos têm crescido com uma base sólida, caracterizados pela apresentação de resultados de estudos e de pesquisas que consolidam fundamentos da Educação e do Ensino da Matemática, criando espaços para trocas de ideias entre estudantes, docentes e iniciantes da investigação científica.

Este número especial da ABAKÓS, dedicado à Educação Matemática, vem confirmar e registrar um reconhecimento da produção ora em crescimento de profissionais desta comunidade. O primeiro artigo, produto de uma dissertação de mestrado, apresenta um objeto de aprendizagem para facilitar o processo de ensino e aprendizagem de funções trigonométricas aplicadas em circuitos elétricos. O segundo artigo traz uma análise da presença de tecnologias digitais em livros didáticos do ensino médio na discussão de funções. O mapeamento de artigos buscando identificar quais recursos digitais, metodologias de pesquisa e abordagens didáticas são utilizados no ensino de números complexos foi o tema do terceiro artigo. O próximo trabalho discute, sob a perspectiva da História da Matemática, a formalização dos conjuntos numéricos na disciplina Análise Real de um curso de licenciatura em Matemática. No quinto artigo os autores investigam regimes de verdade associados a Matemática e Matemáticos, e as implicações sociais deles. O último artigo investiga o processo de desenvolvimento e aplicação de uma sequência de atividades, caracterizada como ecologia de aprendizagem, para a discussão de conceitos relacionados à probabilidade no ensino fundamental.

Nesse contexto, oferecemos trabalhos que discutem situações de ensino e aprendizagem na Educação matemática, explorando a interdisciplinaridade com a Informática, Física/Engenharia, História e Estatística, bem como investigando temas ligados aos conceitos matemáticos.

Junte-se a nós e desfrute!

Eliane Scheid Gazire e João Bosco Laudares