

Apresentação

A Educação Matemática em Revista – RS está fechando o segundo número de 2025, publicando artigos que tratam do ensino e da aprendizagem da Matemática na Educação Básica, com estudantes dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio e na modalidade da Educação do Campo, assim como pesquisas que abordam a formação inicial e continuada de professores que ensinam Matemática, considerando os distintos níveis de ensino. Nesse número, são apresentadas discussões pela perspectiva da Educação Matemática, contemplando Engenharia Didática, situações de ensino, sequência de ensino e estratégias didáticas; são contempladas algumas tendências da Educação Matemática, nomeadamente a Educação Matemática Crítica, as Tecnologias Digitais e as Investigações Matemáticas; e aborda-se sobre o uso de materiais manipuláveis, da escrita nas aulas de Matemática, do uso de calculadoras e, ainda, da avaliação.

Com o lançamento deste número, tem-se a intenção de dar continuidade as discussões deflagradas a partir desse periódico, as quais têm como foco a área de Educação Matemática. Da mesma forma, pretende-se contribuir com produções provenientes de pesquisas desenvolvidas em diferentes partes do país, na perspectiva de fortalecer a área e ampliar a base de dados das investigações. Esse segundo número da EMR-RS constitui-se de onze artigos, como descrevemos a seguir.

O primeiro artigo realiza uma análise da teoria matemática relativa às Equações Diferenciais, com elementos da Engenharia Didática, no sentido de investigar sobre o seu ensino. Neste sentido, considerou-se o uso do software Geogebra para ilustrar alguns conceitos prévios do objeto matemático. E, ainda, elaborou-se uma proposta de sequência de ensino sobre o objeto matemático com uso do Geogebra.

No segundo artigo, aborda-se a contribuição da Educação Matemática Crítica - EMC para o ensino da Estatística Descritiva no 1º ano do Ensino Médio. Para isso, propõe-se um roteiro de aprendizagem, considerando a EMC e o uso das tecnologias digitais, no sentido de proporcionar a aprendizagem da Estatística. Considera-se que a abordagem da EMC promoveu o diálogo, a reflexão e a colaboração entre os estudantes.

O terceiro artigo apresenta uma proposta didática para o ensino de simetrias de um triângulo qualquer, fundamentada na Teoria da Objetivação e na metodologia da Sequência Fedathina. Tal proposta didática foi considerada na formação de professores de Matemática, com a intencionalidade de possibilitar a visualização, a compreensão conceitual e a articulação entre Geometria e Álgebra.

No quarto artigo, propõe-se uma revisão bibliográfica sobre o uso de rubricas (matrizes avaliativas) como ferramenta de avaliação formativa, abordando práticas, benefícios e desafios. Para isso, realizou-se a análise de artigos publicados entre 2012 e 2025, dos estratos A1 a A4 do Qualis-CAPES. Considera-se que o uso de rubricas no ensino superior constitui mediadores para as práticas avaliativas, mostrando alguns desafios e potencialidades como o protagonismo discente e o *feedback* construtivo.

O quarto artigo aborda uma revisão bibliográfica sobre o uso de rubricas (matrizes avaliativas) como ferramenta de avaliação formativa, abordando práticas, benefícios e desafios. Para isso, realizou-se a análise de artigos publicados entre 2012 e 2025, dos estratos A1 a A4 do Qualis-CAPES. Considera-se que o uso de rubricas no ensino superior constitui mediadores para as práticas avaliativas, mostrando alguns desafios e potencialidades como o protagonismo discente e o feedback construtivo.

No quinto artigo, descreve-se e analisa-se o ensino de Matemática em escolas da Educação do Campo, mediante uma revisão de literatura integrativa em dissertação e teses na BDTD. Destaca-se que as pesquisas compreendem a Escola do Campo voltada ao cotidiano das comunidades e consideram que o ensino da Matemática contemple o contexto de vida dos estudantes. Discute-se que essa compreensão necessita ser problematizada, considerando outros contextos além do campo.

O sexto artigo analisa uma prática de ensino desenvolvida em curso de Licenciatura em Matemática, com o uso de materiais manipuláveis e resolução de problemas para o ensino de ordenação de frações. Constatou-se a dificuldade dos licenciandos no que envolve o uso de materiais manipuláveis como ferramenta didática e a importância das conversões e tratamentos em diferentes registros de representação semiótica, para o aprofundamento dos conhecimentos matemáticos.

No sétimo artigo, discute-se sobre uma prática docente, considerando a elaboração e aplicação de uma sequência didática investigativa para o ensino de Geometria integrada à Álgebra e à Aritmética. Nesta proposta, pretendia-se promover a autonomia dos estudantes, considerando a mediação docente, valorizando a participação e a contribuição dos alunos para a construção de conhecimentos sobre medidas de ângulos.

O oitavo artigo apresenta as possibilidades de uso da escrita nas aulas de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, na perspectiva de resistência a modelos de racionalidade técnico-científico, que se baseia na transmissão, treinamento e aceleração da aprendizagem. Exemplifica-se o uso da escrita na resolução de problemas, na argumentação e na construção de um glossário.

No nono artigo, apresenta-se uma proposta de ensino e aprendizagem baseada em investigações matemáticas para o estudo da função afim, no 9º ano do Ensino Fundamental. A análise apresentou a necessidade de aprimorar as habilidades de comunicação em sala de aula, no sentido dos estudantes justificarem suas ideias e conclusões e, também, a necessidade do estabelecimento dos papéis dos discentes nos grupos, a fim de promover o engajamento nas etapas da investigação.

O décimo artigo investiga o uso da linguagem matemática, principalmente a escrita e as representações de estudantes do 6º ano ao trabalharem com as operações de adição e subtração. As análises apontam que a compreensão e o uso da linguagem matemática estão relacionados ao desenvolvimento da autonomia e da comunicação matemática dos estudantes.

No décimo primeiro artigo, aborda-se pesquisas que tematizam o uso das calculadoras nos cursos de Licenciatura em Matemática, considerando teses e dissertações disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Aponta-se que o uso de calculadoras está associado com outras tecnologias e, principalmente para o ensino dos conteúdos de Matemática Financeira, Geometria e Cálculo Integral e Diferencial.

No décimo segundo artigo, analisa-se uma prática pedagógica desenvolvida pelo interesse de estudantes do 3º ano do Ensino Médio, com a intencionalidade de verificar os conhecimentos matemáticos dos estudantes e a valorização de algumas profissões. Para as análises, considerou-se a fundamentação teórica da Educação Matemática Crítica.

Esse conjunto de trabalhos, contemplando tendências da Educação Matemática, estratégias e recursos de sala de aula e reflexões sobre a escrita e a avaliação, contribui para a reflexão sobre os desafios e as possibilidades do ensino da Matemática em diálogo com os resultados de pesquisas em distintos contextos. Convidamos os leitores e as leitoras a transitarem e refletirem sobre os processos de ensinar e aprender Matemática,

com diferentes olhares e perspectivas. Esperamos que os artigos publicados possam contribuir com esses movimentos, desafiando-nos a continuarmos investindo na área de Educação Matemática.

Uma excelente leitura!

Equipe Editorial da Educação Matemática em Revista - RS:

Editora Chefe:

Prof. Dra. Marta Cristina Cezar Pozzobon, Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Editores:

Prof. Dr. Anderson Luís Jeske Bihain, Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA

Prof. Dr. Adriana Richit, Universidade Federal Da Fronteira Sul - UFFS

Prof. Dra. Sonia Maria da Silva Junqueira, Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA