

Editorial do Número 1, Volume 12, Ano de 2025 da Revista Ensino da Matemática em Debate

Com o Número 1 do Volume 12 inicia-se mais um ano da EMD, revista que contribui com a divulgação de pesquisas atuais da Educação Matemática. Isso nos anima a mantê-la, apesar dos esforços necessários para isso. Para nós a troca entre os pesquisadores é uma das formas de contribuir com a evolução da área.

Começamos esse Editorial com notícia triste, mais um dos nossos nos deixou. Ole Skovsmose faleceu em 27 de fevereiro de 2025, a quem expressamos nossas homenagens e agradecimentos por suas inestimáveis colaborações com nossa área. Sua obra sobre a Educação Matemática Crítica, fundamentada na Teoria Crítica da Escola de Frankfurt, teve como principais motivadores Theodor W. Adorno, Max Horkheimer e Herbert Marcuse. É ela que introduz a democracia em nossos referenciais, o que por si só deve ser considerado de alto relevo para as investigações em países como o Brasil. No prefácio do livro de autoria de Skovsmose *Educação Matemática Crítica: a questão da Democracia*, Borba destaca uma qualidade do pesquisador falecido. Diz ele que Skovsmose tinha consciência de suas raízes europeias e do perigo de ser influenciado por elas em suas investigações. Daí sua preocupação em estabelecer intercâmbios com pesquisadores da África do Sul, da Grécia, da Colômbia e do Brasil. A pesquisadora brasileira Iranete Lima, uma das privilegiadas por ter feito parte desses pesquisadores, testemunhava a qualidade do pesquisador norueguês, sempre muito afável e colaborativo. Nos deixa saudades.

Esse volume traz nove artigos de autores brasileiros com temáticas diferenciadas, sendo, portanto, de interesses diferentes. O primeiro artigo tem título “A Oficina Pedagógica como Metodologia de Ensino e Aprendizagem de Funções Elementares na Licenciatura em Matemática”, de Couy, Silva de Souza, Virgínia Pinheiro e Dalmaso Sellin. Essa oficina consiste em uma metodologia de ensino que pode favorecer a construção dos conhecimentos a partir da integração entre teoria e prática, e do tripé sentir, pensar e agir, privilegiando tanto o aspecto cognitivo quanto o movimento da ação-reflexão-ação sobre a prática. Destacam-se, como desafios, a escassez de fundamentos teórico-metodológicos consistentes e atualizados e a parca experiência de docentes formadores com o uso dessa

metodologia. Quanto às potencialidades, ressaltam-se a visualização do conteúdo de forma prática, contextualizada e interdisciplinar; a interação entre estudantes na busca de soluções para as situações-problema e a exploração de diferentes representações gráficas e padrões numéricos, auxiliando na compreensão dos conceitos e na identificação de padrões e relações nas funções elementares.

Santos Araújo e Lopes da Silva publicam o artigo *Cálculo de Áreas de Regiões Planas Irregulares: currículo, soluções numéricas e produto educacional para o Ensino Médio*. Nesse artigo o cálculo, de áreas de regiões planas, se mostra como um tema de grande importância para a formação do aluno em nível básico, pela interdisciplinaridade de suas aplicações em diversas áreas do conhecimento. Esse trabalho propôs uma pesquisa bibliográfica exploratória com os objetivos de conhecer o atual currículo e métodos numéricos relativos ao cálculo de áreas de regiões irregulares. A proposta é apresentar material didático para auxiliar professores de Matemática que desejam expandir o conceito de área para a solução de problemas de ordem prática.

Com o título *Concepções de licenciandos em Matemática sobre o LEM e LEMAT da UFT Câmpus Arraias*, Costa Okumura, Ferreira de Moraes, Evangelista Costa e Beirigo Lopes nos trazem o terceiro artigo, que apresenta o relato de uma pesquisa cujo objetivo é compreender concepções dos licenciandos em Matemática sobre o Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) e Laboratório de Educação Matemática (LEMAT) do curso de Licenciatura em Matemática ofertado pela UFT – Câmpus Arraias. A pesquisa indicou diversas visões dos estudantes, e, que ela contribuiu para um melhor entendimento do papel dos LEM e LEMAT na Educação Matemática e na formação docente.

Tarefas matemáticas na perspectiva do ensino exploratório em uma vivência de estágio de docência, de autoria de Raatz Hartwig, Cezar Pozzobon e Philipsen Grützmann é o quarto artigo desse número. Nele são analisadas algumas tarefas matemáticas na perspectiva do ensino exploratório. Os dados para a análise foram coletados em tarefas planejadas para a disciplina, notas de campo, escritas dos alunos e fotografias. Os autores concluem que a diversificação das tarefas contribui para diferentes aprendizagens, como em relação aos conhecimentos matemáticos, a exploração dos materiais manipuláveis, a retomada de conhecimentos anteriores, entre outros. Além disso, eles também identificaram que o desenvolvimento das tarefas, na perspectiva da abordagem

exploratória se diferencia de outras abordagens tradicionais, principalmente pelos modos de condução da aula, pela seleção das tarefas e pelo envolvimento dos sujeitos (alunos e professor).

Morito Neves e da Silva Tinti são os autores do quinto artigo que, segundo os quais decorre de uma investigação situada em um contexto formativo com professores de Matemática, que focalizou o estudo e a elaboração de uma proposta envolvendo a perspectiva da Rotação por Estações (RE). O artigo intitulou-se *Rotação por Estações para abordar o conceito de Juros Compostos: um estudo a partir de propostas elaboradas por professores de Matemática*. Os dados foram produzidos por meio de diário de campo, registros dos participantes e questionário. Por meio das análises os autores ressaltaram a importância de os professores possuírem conhecimentos que extrapolam o domínio matemático para a implementação de uma aula que utilize Metodologias Ativas.

O sexto artigo é de Rodrigues da Silva, Cícero dos Santos e Rosa dos Santos. Seu título é *Ensino e aprendizagem de área como grandeza geométrica: um estudo por meio do Apprenti Géomètre 2 em situação de medição de área*. Os autores objetivaram investigar o tratamento dado por estudantes do 6º ano do ensino fundamental a uma situação de medição de área por meio do software de geometria Apprenti Géomètre 2 (AG2). Com a pesquisa eles identificaram protocolos das seis duplas participantes, a predominância do aspecto numérico da área, prevalecendo independentemente da utilização do referido software.

Campos Fagundo é a autora do sétimo artigo, que se intitula *Aplicação de conceitos iniciais de Trigonometria, de forma interdisciplinar, por meio de exemplos topográficos*. Ele trata de propostas de atividades interdisciplinares aliando a aplicação de conceitos iniciais de Trigonometria com a Topografia. A pesquisa almejava auxiliar docentes e alunos na construção de novos conhecimentos. A metodologia de ensino foi Resolução de Problemas aplicada por meio de sequência didática. Segundo essa autora a aplicação da sequência teve um retorno satisfatório por parte dos alunos, contudo acredita que a potencialidade seria maior se a sequência fosse realizada num prazo estendido, com mais de um professor, com atividades externas e com profissionais de outras áreas.

O oitavo artigo se intitula *A relação afetiva com a Matemática: o caso de egressos do ensino médio de uma comunidade quilombola no interior do Ceará*. Seus autores são: Cordeiro do Nascimento, Jeovane do Nascimento, Rodrigues Leite e Nascimento da

Silva. O objetivo do artigo foi investigar como o ensino de Matemática afetou estudantes de uma comunidade quilombola cearense, que concluíram o Ensino Médio entre os anos de 2019 e 2021. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de caráter qualitativo, cujos dados foram produzidos a partir da técnica do grupo focal. As opiniões dos estudantes mostram que nos diferentes momentos das aulas de Matemática, seja nas explicações, nas dinâmicas em equipes, nas interações professor-aluno e/ou apenas entre colegas, sentimentos como confiança e nervosismo impactam na forma como o conhecimento é apreendido. Os fatores presentes nas relações afetivas se ligam a disciplina fazendo com que cada indivíduo de uma maneira singular desenvolva seu conhecimento e seu modo de ver a Matemática. Esta pesquisa indica que as relações afetivas que aparecem no processo de aprendizagem contribuem para a aprendizagem de Matemática e, de modo complementar, podem influenciar o comportamento dos discentes em sala de aula.

O nono e último artigo tratou das *Percepções sobre o Ensino de Fração a partir de uma Revisão de Literatura com Foco em Práticas Docentes e Uso de Materiais Didáticos*, tendo por autores Maria Alves da Costa e Souza Pereira. Tratou-se de uma revisão de literatura com foco em práticas docentes e uso de materiais didáticos. Essa revisão de literatura, parte de pesquisa de Mestrado Profissional em andamento. A metodologia adotada é a pesquisa bibliográfica, que coleta informações sobre a temática abordada em dissertações e teses, disponíveis no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Como resultado os autores indicam que uma mudança nas práticas de ensino, apoiada por uma formação docente contínua e pelo uso adequado de materiais didáticos, pode transformar a forma como as frações são ensinadas e compreendidas atualmente no Ensino Fundamental dos anos iniciais.

Finalizamos este número deixando gravado os agradecimentos pelo apoio de Vanderson durante esses anos, até esta publicação. Ele finaliza seu doutorado e por essa razão deixa sua função de editor da revista. Seu trabalho foi impecável. Muito obrigada Vanderson. Em breve deve retornar como avaliador *ad hoc*.

Sonia Barbosa Camargo Igliori

Vanderson Sizino Menezes

Editores da Revista Ensino da Matemática em Debate