

Editorial

Este é o número 2 do volume 8 do ano de 2021 da Revista *Ensino da Matemática em Debate*, revista do Programa de Estudos Pós-graduados em Educação Matemática da PUC-SP. O número apresenta nove artigos acadêmicos.

O primeiro artigo é intitulado *Silogismo Piagetiano em Adolescentes Superdotados* é de autoria de Rosemeri Ruppel Stadler, Carla Luciane Blum Vestena e Juliana Berg. Nesse artigo apresenta-se uma pesquisa teórico-empírica em que se objetivou compreender singularidades do raciocínio lógico matemático em estudos, já publicados, e posteriormente em dez alunos altamente habilidosos com idades entre 11 e 14 anos, a partir da epistemologia genética e método clínico piagetiano e com proposição de situação problema utilizando o jogo Contig 60. Como resultados indicam que a estratégia de resolução de problemas silogísticos e matemáticos demonstrou ser eficiente na compreensão e desenvolvimento de habilidades cognitivas e as situações em que tais habilidades surgem, assim, foi concluído que há significativa importância os professores de matemática conhecerem conceitos básicos de desenvolvimento infantil, silogismo matemático e raciocínio lógico na orientação de sua prática docente.

Edivanha Bezerra da Silva Soares e Glaydson Francisco Barros de Oliveira são autores do artigo *“Atividade Prática para Ensino de Geometria: experimentando uma sequência didática aplicada no ensino remoto”*. Esse artigo tem como objetivo possibilitar a aprendizagem do ensino geométrico, focando o cubo, por meio de uma sequência didática com abordagens de atividades experimentais, com intuito de desenvolver o ensino de geometria para os estudantes do 8º ano do ensino fundamental II, de uma escola estadual do Rio Grande do Norte. Diante do cenário de pandemia, aulas remotas foram possibilitadas por meio de plataformas digitais, de forma a construir uma sequência didática com mediação dos conteúdos de elementos, áreas laterais e volume do cubo. Com a realização de uma avaliação *a posteriori*, verificou-se que, dentre os dezenove participantes, doze apresentaram resultados satisfatórios e dois alunos continuaram mantendo as dificuldades diagnosticadas no pré-teste, em todos os quesitos abordados nessa sequência. Como resultados, os autores indicam que ao propor atividades experimentais com questões problematizadoras, facilita-se a aprendizagem de conceitos geométricos e que as sequências didáticas são estratégias adequadas no ensino remoto.

“Numeramento em contextos culturais de aprendizagem de crianças: interações com as mães nas atividades remotas durante a pandemia” é o terceiro artigo deste número. Ele é de autoria de Brenda Cristina Antunes e Klinger Teodoro Ciríaco. No artigo são apresentados dados de uma investigação sobre práticas/estratégias para o numeramento/letramento matemático adotadas por famílias quando do momento de auxílio em tarefas escolares nos anos iniciais, dada implementação do ensino remoto em escolas públicas, particularmente em São Carlos-SP. O referencial teórico utilizado abarca estudos do letramento, numeramento/letramento matemático e a necessidade de conhecer contextos específicos em que habilidades e competências matemáticas são recorridas. A metodologia é de natureza qualitativa, de caráter descritivo-analítico, cujos dados foram produzidos virtualmente em acompanhamento com as famílias por meio de grupos

de WhatsApp e entrevistas virtuais. Como um dos resultados, os autores indicam que usualmente as famílias recorrem a estratégias de visualização e/ou experimentação informais.

João Carlos Pereira de Moraes é autor do artigo *“Lins, você por aqui?! O monstro da matemática encontra a Pedagogia”*. Nesse artigo apresenta-se um estudo em que foram acompanhados processos de reflexão sobre monstros matemáticos junto com os licenciandos em Pedagogia, na composição de modos de pensar relações com a Matemática. Para essa composição, foi elaborada a oficina “Narrar-me-ei”, em que cada participante da pesquisa desenhava seu monstro matemático e o expunha para o coletivo. Após esse processo, foram discutidos dois textos sobre Educação Matemática e composto um Espaço Amostral – local de atualizar ideias, pensamentos e metas para o trabalho docente. As atualizações permitiram considerar que o encontro com o nosso passado, o outro e a vontade de docência criam modos diversificados e inventivos de ser educador matemático.

O artigo *“Produtos Educacionais em Mestrados Profissionais: a produção em Ensino de Ciências e Matemática de 2017 a 2019”* é de autoria de Luciano Soares Gabriel e Norma Suely Gomes Allevato. No artigo objetiva-se analisar a natureza dos Produtos Educacionais, desenvolvidos no período de 2017 a 2019 em seis cursos de Pós-Graduação da Área de Ensino na modalidade Mestrado Profissional. Com essa análise, objetivou-se fazer apontamentos e questionamentos que possam contribuir para uma qualificação ainda maior dessa produção no âmbito dos Mestrados Profissionais brasileiros. O estudo apresentado apoia-se em procedimentos quantitativos e qualitativos, sendo de natureza bibliográfica do tipo Estado da Arte, cujo corpus de análise foi composto por duzentos e cinquenta e nove produtos coletados a partir das bases de dados disponibilizadas nos *sites* dos programas selecionados. Foi revelado que a maior parte das pesquisas foi desenvolvida no Ensino Fundamental – Anos Finais e que ainda há pouca diversidade nos tipos de produtos, destacando-se, quantitativamente, as sequências de atividades, com concentração de produções que abordam conteúdos matemáticos específicos.

O sexto artigo, intitula-se *“Raciocínio Combinatório nos Anos Iniciais de Escolarização: uma abordagem com materiais didáticos alternativos”*, é de autoria de Cristiane Macedo Glória, José Messildo Viana Nunes e Guilherme Motta de Moraes. No artigo objetiva-se descrever as ações e narrativas de professores em formação inicial, envolvidos em uma oficina cuja temática foi o desenvolvimento de tarefas referentes a Noções de Raciocínio Combinatório utilizando materiais específicos. Essa oficina contou com a participação de 29 alunos, e nela se desenvolveram ações iniciais centrada na resolução e discussões de cinco tarefas sobre o tema em questão. A intervenção contribuiu para o entendimento de como abordar a noção de Raciocínio Combinatório nos anos iniciais de escolarização, com uso de materiais alternativos como ábaco, material dourado e outros.

Thalia Leiria Pinto e Eleni Bisognin são autoras do artigo *“Progressões Aritméticas e Geométricas: um estudo sobre o Design de Problemas e o Conhecimento Matemático para o Ensino”*. Nesse artigo são apresentados resultados parciais de uma pesquisa realizada com estudantes de um curso de Licenciatura em Matemática, com o objetivo de investigar as contribuições do Design ou de Problemas e da metodologia de Resolução de Problemas para a construção de conhecimentos matemáticos para o ensino de Progressões Aritméticas e Geométricas. Foram propostos dez problemas aplicados, de modo remoto. Os dados foram

obtidos por meio das respostas escritas das atividades realizadas pelos alunos e das gravações das conversas realizadas por meio de vídeo conferências. Concluiu-se que apesar dos licenciandos apresentarem bons resultados no que diz respeito à metodologia de Resolução de Problemas, eles estão pouco familiarizados com a reformulação ou redesign de problemas, pois em suas respostas apareceram poucas modificações nos enunciados propostos.

O penúltimo artigo deste número é intitulado “*Modelagem Matemática: contributos no ensino de função quadrática na educação básica e profissional*” e é de autoria de Lorena Gondim Silva, Cinthia Maria Felício e Julio Cesar Ferreira. Nesse artigo é relatada a aplicação de uma sequência didática sobre o conteúdo de função quadrática. Essa sequência foi norteada pelo método da modelagem matemática, no contexto das metodologias ativas, e aplicada em uma instituição de ensino especializada em cursos de Educação Profissional e Tecnológica no interior do estado de Goiás. Essa pesquisa é do tipo descritiva de abordagem qualitativa com estudo de caso. Os autores indicam que a modelagem matemática proporcionou aos educandos contextualização do conteúdo a partir de modelos matemáticos encontrados no cotidiano e favoreceu a fixação do conteúdo de função quadrática.

“*Educação Matemática e pandemia: as movimentações do campo de pesquisa frente ao contexto que se impõe*” é o artigo de autoria de Filipe Carvalho Silva, Joás Do Nascimento Lima, Júlio César Carvalho Alencar, Rebeca Maciel Silva e José Milton Lopes Pinheiro. Nesse artigo é abordada uma das implicações da pandemia: a adequação que instituições de ensino tiveram que realizar suas atividades para atuarem de forma remota. No artigo objetiva-se responder a seguinte questão: como a Educação Matemática configura-se frente a pandemia do COVID-19? Para isso, foi realizado um estudo bibliográfico retomando pesquisas produzidas por pesquisadores dessa área durante esse contexto de crise sanitária. Os autores recorreram à fenomenologia como campo teórico/metodológico, com a qual constituíram ideias nucleares, que permitiram tecer compreensões sobre a pergunta diretriz. Dentre os olhares lançados pela Educação Matemática destaca-se a ênfase às tecnologias digitais, tendo como fundo as práticas de sala de aula e a formação de professores. Ainda, reafirma-se a relevância do ensino para além da matemática, propondo a tematização da pandemia em sala de aula, para que se possa também desenvolver uma conscientização e uma postura crítica frente a ela e às suas implicações.

Sonia Barbosa Camargo Iglioni

Marcio Vieira da Almeida

Editores da Revista Ensino da Matemática em Debate