



REVISTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)

Volume 11, Número 25 –2018 – ISSN 2359-2842

Editorial

Abre-se uma nova janela! E através dela a possibilidade de vislumbrarmos novos horizontes. De que modo retrataremos este ou aquele objeto visto por essa janela? Que aparência assumirão? Ora, dependerá do ponto de vista de quem estará propondo a sua representação.

A proposta editorial da Perspectivas da Educação Matemática é oferecer aos seus leitores os diversos pontos de vista adotados pelos autores envolvidos com os assuntos tratados na área da Educação Matemática. Reconhecemos a diversidade de pontos de vista e as múltiplas aparências que os temas assumem diante dos diferentes quadros teóricos elaborados pelos pesquisadores dessa área espalhados pelo mundo, concentrados em diferentes grupos de pesquisas, formando as variadas redes de trabalho.

Esses foram os dois primeiros parágrafos do primeiro editorial da revista Perspectivas da Educação Matemática, escrito pelo seu primeiro editor, Chateaubriand Nunes Amancio (*in memoriam*), e publicado no ano de 2008. Naquele momento, não eram muitas as revistas na área de Educação Matemática e, no Mato Grosso do Sul, ela foi a primeira. Neste ano completamos 10 anos da revista com muita alegria, satisfação e com a certeza de um compromisso político em *abrir outras janelas para vislumbrarmos novos horizontes*.

A revista Perspectivas da Educação Matemática (PEM) foi criada no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (PPGEduMat – UFMS). Ao longo desses 10 anos ela cresceu junto com o programa e hoje se apresenta como um importante veículo de divulgação das pesquisas em Educação Matemática no Brasil.

Publicamos 25 edições e mais de uma centena de artigos. Pesquisadores brasileiros, franceses, portugueses, ingleses, canadenses, espanhóis fizeram parte deste trabalho.

Neste ano comemorativo de nossa revista, publicamos a edição correspondente ao volume 11, número 25, ano de 2018, que conta com dez artigos regulares, nas áreas de ensino e aprendizagem da matemática, etnomatemática, formação de professores, história da Educação Matemática.

O primeiro artigo intitulado, *Reflexão da Prática de um Professor-Pesquisador na utilização da Análise da Produção Escrita*, Milene Aparecida Malaquias Cardoso, Jader Otavio Dalto e Zenaide de Fátima Dante Correia Rocha (UTFPR-Cornélio Procópio – PR) fazem uma reflexão da prática de um professor-pesquisador na aplicação de um procedimento de ensino de Matemática que tem como foco a utilização da análise da produção escrita. Em suas considerações, os autores afirmam que as reflexões do professor-pesquisador e as possíveis mudanças na prática do professor ao utilizar a análise da produção escrita em sala de aula ofereceram uma melhoria do ensino de Matemática na Educação Básica.

Amanda Rodrigues Marques da Silva e Paula Moreira Baltar Bellemain (UFPE) são as autoras do segundo artigo, intitulado *Diferentes Representações dos Números Racionais: um estudo no 6º ano com o bingo dos números racionais*. O objetivo deste trabalho foi observar como estudantes lidam com diferentes representações de números racionais no contexto do jogo Bingo dos Números Racionais. Segundo as autoras os estudantes têm uma compreensão mais ampla acerca de algumas representações e fazem uso de teoremas-em-ação que não levam a resposta esperada. Outro ponto observado foi a dificuldade em estabelecer relações entre diferentes representações para um mesmo número, bem como a dificuldade na compreensão da composição de números decimais nas representações simbólico-numérica decimal.

O terceiro artigo é intitulado *Uma Revisão sobre Pesquisas Brasileiras que Abordam a Educação Estatística nos Anos Iniciais* e tem como autores Vinicius Carvalho Beck, João Alberto da Silva, Cristina Cavalli Bertolucci e Letícia de Queiroz Maffei (UFRGS). Seu objetivo foi mapear parte da produção científica brasileira sobre Educação Estatística nos anos iniciais de escolaridade, bem como os autores desses estudos. Foram consultados artigos dos principais eventos promovidos pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática e de dois periódicos amplamente reconhecidos pela comunidade de educadores matemáticos do Brasil. Como considerações, os autores afirmam que em muitos trabalhos notamos a preocupação da Estatística na formação de professores, nos quais os autores ressaltam que existe uma lacuna no que se refere à educação estatística em cursos de licenciatura e formação

continuada. Vários trabalhos também versam sobre o uso de tecnologias, sobretudo computacionais, para o ensino de conceitos estatísticos nos anos iniciais do Ensino Fundamental. O uso pedagógico do programa Tabletop foi analisado em alguns trabalhos, o que mostra que este é um software que tem sido visado pelos pesquisadores.

Miriam Criez Nobrega Ferreira, Alessandro Jacques Ribeiro, Carlos Miguel Ribeiro são autores do quarto artigo: *Álgebra nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: investigando a compreensão de professores acerca do Pensamento Algébrico*. Seu objetivo foi identificar qual a compreensão de professores dos Anos Iniciais acerca do significado do Pensamento Algébrico e em que medida eles reconhecem os elementos que o constituem. Segundo os autores, os resultados evidenciam que, no que se refere ao trabalho com o Pensamento Algébrico os professores possuem um conhecimento mais voltado para o saber fazer, em detrimento do conhecimento do conteúdo a ser ensinado.

O quinto artigo de Jonatha Daniel dos Santos tem como título *Etnomatemática e Povos indígenas de Rondônia: processos de mecanismo de controle e contraconduta*. O objetivo do trabalho foi apresentar os resultados de uma investigação que procurou analisar os saberes Etnomatemáticos de estudantes/professores indígenas da Amazônia em um curso de formação de professores indígenas na Universidade Federal de Rondônia. Os principais resultados indicam que a Etnomatemática se constituiu enquanto mecanismo de controle e contraconduta na formação docente dos estudantes/professores indígenas no que se refere aos saberes Etnomatemáticos desses povos, bem como uma ferramenta para subversão da docência frente às diretrizes governamentais que regem a Educação Escolar Indígena no estado de Rondônia.

Edson Pereira Barbosa (UFMT) é autor do trabalho intitulado *Tomada de Decisão como Categoria do Cotidiano: uma experiência de contextualização*. O objetivo do trabalho foi relatar e apresentar reflexões acerca de uma experiência pedagógica em que a contextualização ocorre baseada na tomada de decisão como categoria do cotidiano e, na qual o Modelo dos Campos Semânticos (MCS) é adotado como orientação didática. Segundo o autor, com essa experiência verificou-se que adotar como problema a ser discutido uma demanda dos alunos foi importante para constituir um espaço comunicativo em que a tomada de decisão mobilizou a produção de significados matemáticos e não matemáticos. Também reforçou a importância do professor assumir a gestão do currículo ao trabalhar com problemas contextualizados.

O sétimo artigo intitulado tem como autores Leandro Josué de Souza, Antonio Vicente Marafioti Garnica e Maria Ednéia Martins Salandim, com título *Dos Manuscritos da Aritmética Elementar de Charles S. Peirce: um cenário sócio-histórico*. O objetivo do artigo foi apresentar os manuscritos não publicados conhecidos como Aritmética Elementar de Peirce e tecer considerações gerais tanto sobre sua produção – o que envolve a tortuosa história de como os manuscritos foram anexados a seu acervo e resgatados por Carolyn Eisele no início de 1970 –, quanto sobre a biografia de seu autor e o contexto educacional dos Estados Unidos do século XIX para o qual a obra foi proposta como uma série de manuais didáticos. Os autores afirmam que uma análise sócio-histórica – como a aqui tratada – e uma análise formal – com foco na composição, temas, estilo de redação e materialidade da obra – devem necessariamente interagir incessante e insistentemente, potencializando uma aproximação à ideologia que a obra manifesta, defende e faz circular, sustentando e/ou promovendo relações assimétricas de poder.

Emerson Tortola e Lourdes Maria Werle de Almeida são autores do oitavo artigo *A Formação Matemática de Alunos do Primeiro Ano do Ensino Fundamental em Atividades de Modelagem Matemática: uma Perspectiva Wittgensteiniana*. O objetivo do artigo foi investigar a formação matemática de alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental por meio de atividades de modelagem matemática. Segundo os autores as análises indicam que atividades de modelagem tem potencial para subsidiar o aprender matemática dos alunos, inserindo-os em diferentes contextos de uso da matemática, a partir dos quais eles puderam construir seus modelos matemáticos e aprender regras de uso da linguagem matemática associadas aos conceitos que emergiram das atividades. A discussão sobre a aplicabilidade dos modelos matemáticos construídos a outras situações pode ajudar os alunos a desvincular a matemática das situações empíricas que deram origem à discussão do conceito, mostrando que a matemática tem natureza normativa.

Marisa Rosâni Abreu da Silveira é autora do nono artigo intitulado *Aprendizagem de Conceitos Matemáticos: tradução de códigos e aplicação de regras*. O objetivo foi analisar a tradução de códigos matemáticos por palavras da linguagem natural que mudam de sentido conforme o contexto em que são empregadas. Segundo a autora o texto matemático pode ser escrito em linguagem natural e/ou linguagem matemática. A primeira é polissêmica, a segunda é codificada e pretende ter um sentido único. A linguagem matemática não possui oralidade e utiliza a linguagem natural para ser lida. Esse tipo de texto é governado por regras

matemáticas e regras gramaticais que subtendem conceitos matemáticos, pois a matemática é um jogo de signos segundo regras relacionadas com a formação de conceitos.

O décimo e último artigo intitulado *A Formação Continuada de Professores dos Anos Iniciais em Relação à Comparação Multiplicativa* tem como autores Mariana Oliveira Santos e Vera Lucia Merlini. O objetivo do trabalho foi analisar as possíveis contribuições de um processo formativo, que abordou um trabalho com conceitos da Comparação Multiplicativa, para a prática de ensino de duas professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para isso, teve como base a Teoria dos Campos Conceituais desenvolvida por Gerárd Vergnaud. As principais considerações são de que a análise das reflexões feitas pelas professoras revelam que o processo formativo proporcionou saltos qualitativos no que se refere à sua compreensão dos conceitos relativos ao Campo Conceitual Multiplicativo, assim como a ressignificação de sua ação didática.

Assim, terminamos esse editorial agradecendo os autores que publicaram nesta edição e os pareceristas que avaliaram os artigos. Esperamos que as discussões apresentadas pelos autores nos artigos possam contribuir com pesquisas na área de Educação Matemática, no que tange ao escopo desse periódico. Aproveitamos para convidar pesquisadores para submeterem artigos para nossa revista.

Como disse Chatô, como era conhecido e muito admirado: *Vamos abrir novas janelas e possibilitar novos horizontes!*

Os Editores