



Editorial

É com imensa satisfação que publicamos mais um número de nossa revista, *Perspectivas da Educação Matemática*, correspondente ao volume 8, número 17, de 2015. Esta edição contém sete artigos de pesquisadores de várias partes do país e um artigo com uma pesquisadora de Portugal.

O primeiro artigo, intitulado *Medidas de Tendência Central e o Ensino Exploratório de Estatística*, de autoria de Everton José Goldoni Estevam (UNESPAR), Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino (UEL) e Hélia Margarida Oliveira (UL- Universidade de Lisboa), se propõe a investigar que ideias relacionadas às medidas de tendência central emergem em um conjunto de aulas na perspectiva do Ensino Exploratório. Entre outras considerações, os autores evidenciam que, na perspectiva do Ensino Exploratório, os alunos podem avaliar contextos nos quais as medidas de tendência central se fazem presentes e adequadas; elaborar justificativas para as estratégias empregadas em suas resoluções; reconhecer as características das diferentes medidas de tendência central, suas propriedades e definições; utilizar e relacionar diferentes tipos de registros para exploração e significação das ideias estatísticas; e desenvolver argumentos e justificativas para as estratégias de resolução empregadas e para suas compreensões.

No segundo artigo, intitulado *Como Ensinar Matemática no Curso Primário? Uma questão de conteúdos e métodos, 1890-1930*, o autor Wagner Rodrigues Valente (UNIFESP) faz uma discussão sobre os métodos de ensino para a aritmética no curso primário a partir de análises sobre o modo de organização dos saberes escolares, levando em consideração, como fontes de pesquisa, os livros didáticos. O estudo faz uso do ferramental teórico-metodológico vindo da história cultural e conclui que obras didáticas constituem complexo artefato cultural onde não é possível encontrar-se um método em sua forma epistemológica pura, apresentando-se essa produção como fruto de múltiplas e variadas apropriações de vagas pedagógicas e métodos proclamados para o ensino.

Tânia C. B. Cabral (PUC-RS) é autora do terceiro artigo desta edição, intitulado *Metodologias Alternativas e suas Vicissitudes: ensino de matemática para engenharias*. A autora descreve o estado da arte na tentativa de produzir mudanças no ensino tradicional

vigente (ETV) que domina os currículos e as práticas pedagógicas das disciplinas de matemática para a área das Ciências Exatas e Tecnológicas (CET). O artigo resume e discute quatro metodologias alternativas ao ETV nas áreas das CET, a saber, Resolução de Problemas, Modelação Matemática, Assimilação Solidária e Aprendizagem Baseada em Projetos, e sublinha condições necessárias para que essas alternativas superem as resistências produzidas pela naturalização do ETV.

Thaísa Jacintho Müller (PUC-RS), Helena Noronha Cury (UNIFRA) e José Valdeni de Lima (UFRGS) são autores do quarto artigo, intitulado *Análise de Dificuldades em relação à Propriedade Distributiva: uma discussão em um fórum no ambiente MOODLE*. Os autores apresentam resultados parciais de uma investigação realizada com o objetivo de analisar dificuldades de aprendizagem apresentadas por alunos de Cálculo Diferencial e testar possibilidades de superá-las por meio de recursos tecnológicos. Algumas considerações dos autores se dão na direção de que foi possível detectar que as maiores dificuldades dos estudantes estão relacionadas à propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição e, para discutir essas dificuldades, foi proposto um fórum no ambiente MOODLE. Os dados, tanto da análise dos erros como das discussões no fórum, mostraram que a propriedade distributiva é um já-encontrado que pode, muitas vezes, influenciar negativamente aprendizagens posteriores.

O quinto artigo intitulado, *Contribuições para o Desenvolvimento do Pensamento Algébrico*, Angela Marta Pereira das Dores Savioli (UEL) e Keila Tatiana Boni (UNOPAR) apresentam resultados de uma pesquisa que teve por objetivo investigar e analisar, em procedimentos de cálculos aritméticos, indícios de pensamento algébrico que são manifestados oralmente por estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental ao se envolverem com uma tarefa potencialmente algébrica. As autoras concluem que há inerências entre procedimentos de cálculos aritméticos e pensamento algébrico, sobretudo no que diz respeito à generalização de propriedades de números e operações, tais como associatividade e comutatividade da adição e da multiplicação, bem como no que diz respeito ao reconhecimento de padrões. As autoras concluem, ainda, a atribuição da expressão em linguagem natural oral para a manifestação de indícios de representações mentais por meio dos quais foi possível inferir sobre os procedimentos de cálculos aritméticos utilizados por estudantes ao lidarem com a tarefa proposta.

Clarissa de Assis Olgin (Professora de Matemática da Prefeitura Municipal de Porto Alegre) e Claudia Lisete Oliveira Groenwald (ULBRA) são autoras do sexto artigo, intitulado *Crítérios para seleção de temas de interesse para o Currículo de Matemática do Ensino Médio*. O objetivo do artigo é apresentar critérios para a escolha de temas de interesse que podem ser desenvolvidas no Currículo de Matemática do Ensino Médio fundamentados em Skovsmose (2006), Doll Jr.(1997) e Silva (2009). Diante desse objetivo, as autoras apresentam uma sugestão de classificação de possíveis temas que busca subsidiar o professor na escolha de assuntos a serem desenvolvidos nas aulas de Matemática de forma a contextualizar e despertar o interesse do estudante do Ensino Médio para os conteúdos desenvolvidos, bem como exemplos de cada temática, considerando-se os critérios pesquisados.

O Sétimo artigo, intitulado *Pressupostos para Formação de Professores de Matemática em um Curso via Web*, Sérgio Carrazedo Dantas (UNESPAR) apresenta e discute alguns pressupostos para formação de professores de Matemática em um curso via *web* – intitulado Curso de GeoGebra. Os pressupostos de formação baseados no Modelo dos Campos Semânticos (MCS) – interação, colaboração como consequência de interações, diferença, estranhamento e descentramento – são discutidos a partir de recortes de depoimentos e de postagens de cursistas em fóruns de discussões.

O oitavo e último artigo desta edição, intitulado *Conhecimentos e Crenças que Emergem na Prática de um Professor de Matemática do Ensino Médio em suas Interações com um Livro Didático*, de Cristiano da Silva dos Anjos (Professor da Rede Estadual de Educação de Mato Grosso do Sul), Shirlei Paschoalin Furoni (Professora da Rede Estadual de Educação de Mato Grosso do Sul) e Marcio Antonio da Silva (UFMS) tem por objetivo analisar como conhecimentos e crenças de um professor de Matemática emergem em suas interações com livro didático. As análises apontam que as crenças do docente - baseadas num modelo de ensino centralizador e prescritivo - sobrepõem seus conhecimentos, as quais motivaram omissões conceituais no estudo da tangente de um ângulo agudo. Foi por esse viés que os improvisos e adaptações do docente pareceram subverter a proposta original do livro didático.

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.

Os Editores



PERSPECTIVAS DA
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA