

Editorial

A Revista Educação Matemática Pesquisa comemora a publicação de um novo número: o segundo neste ano de 2012. Com ele o Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da PUC/SP busca dar sua contribuição ao desenvolvimento da área. São sete artigos inéditos que contribuem com os avanços das reflexões sobre o ensino e a aprendizagem em Matemática.

No primeiro artigo, de Helena Cury (UNIFRA), consta uma análise dos objetivos de 59 dissertações da área de Ensino de Ciências e Matemática, com o propósito de responder à questão: o que querem os investigadores que pesquisam erros, dificuldades, obstáculos ou desempenho nas produções escritas em Educação Matemática? A autora responde a essa questão por meio da análise de conteúdo desses objetivos, cuja classificação foi feita segundo os significados dos verbos usados e as abordagens metodológicas empregadas nas pesquisas.

Na sequência, Resende (UNIUBE) e Machado (PUC-SP) apresentam resultados de uma investigação que teve como objetivo compreender a Teoria dos Números como um saber a ensinar, voltado para a formação do professor de Matemática da Escola Básica, buscando elementos e possibilidades para (re)significá-la no ensino da Matemática. A investigação tem abordagem qualitativa, utilizando pesquisa documental e de campo. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com sete professores e pesquisadores em Teoria dos Números ou em Educação Matemática.

O terceiro artigo neste número é de um grupo de pesquisadores da Universidade de Granada (Espanha): Arteaga, Batanero, Cañadas e Gea. Nessa pesquisa é avaliado o conhecimento específico de Estatística Elementar mobilizado por uma amostra de 108 futuros professores dos anos iniciais da Escola Básica espanhola, quando analisam a idoneidade epistêmica de um projeto de análise de dados. Para tal, utilizaram o guia de análise de idoneidade didática proposto por Godino (2009), no qual se definem níveis de aplicação de diferentes descritores.

O quarto artigo é de Belo e Gonçalves, ambos da UFPA, e tem por alvo discutir a identidade profissional do professor formador de professores de Matemática e a repercussão que pode haver dessa identidade na formação dos futuros docentes dessa área. Trata-se de um estudo de caso com dois professores formadores do Curso de Licenciatura em Matemática de um dos Campi da UFPA.

Fanizzi (USP) nos propõe um estudo para com vistas a apresentar uma experiência vivenciada a partir de uma atividade de resolução de problemas, realizada com alunos do 4º ano do Ensino Fundamental de uma escola particular da cidade de São Paulo. Por meio de uma análise interpretativa da transcrição das enunciações dos alunos e da professora, foi possível confirmar a visão de linguistas e educadores matemáticos sobre a importância da comunicação e da interação no desenvolvimento social e cognitivo dos indivíduos, particularmente aqui, de alunos em uma aula de Matemática. O papel do professor como agente condutor do processo interacional e da construção de conhecimento dos alunos também foi objeto de análise.

O sexto artigo, de Alves (IFCE) e Borges Neto (UFC) apresenta uma Engenharia Didática com o tema envolvendo situações de ensino, no contexto de uso regra de L'Hospital no curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará - IFCE. A fase de experimentação e validação da engenharia é apoiada na metodologia de ensino nominada Sequência Fedathi, e assim produziu-se um clima de investigação em duas atividades, com a participação de 4 duplas de alunos da licenciatura em Matemática, nas quais, o uso do Geogebra se mostrou essencial.

Fecha a presente edição o artigo de Pretto (UNIFRA), Régnier (Université de Lyon) e Acioly-Régnier (Université de Lyon), que tem por objetivo apresentar uma análise de conhecimentos matemáticos desenvolvidos à partir de atividades de trabalho de sujeitos pouco escolarizados em situações de exclusão social. Esse trabalho se insere no campo de pesquisa cultural e cognição. Do ponto de vista metodológico, os autores realizaram observações etnográficas em vários contextos de trabalho (catadores de lixo, costureira, torneiro mecânico) e entrevistas videografadas, inspiradas na entrevista de autoconfrontação, com o objetivo de compreender os conhecimentos matemáticos implícitos às várias atividades.

Finalizando este Editorial, desejamos agradecer a colaboração de todos aqueles que enviaram de textos para publicação, bem como aqueles que colaboraram na avaliação dos mesmos em processo de duplo-cego, garantindo a idoneidade da Revista.

As Editoras.

Editorial

The Mathematics Education Research Journal celebrates the publication of a new issue: the second on 2012. With this, the Program of Post Graduate Studies in Mathematics Education PUC/SP seeks to give its contribution to the development of the area. There are seven original papers that contribute to the advancement of reflections on teaching and learning in Mathematics.

In the first paper, Helena Cury (UNIFRA) presents an analysis of the goals of 59 dissertations in Mathematics and Science Teaching Area for the purpose of answering the following question: what they want investigators researching errors, difficulties, obstacles or performing in productions written in Mathematics Education? The author answers this question by analyzing the content of these goals, whose classification was made according to the meanings of the verbs used and the methodological approaches used in the research.

Further, Resende (UNIUBE) e Machado (PUC-SP presents results of an investigation which aimed at understanding the Number Theory, as a piece of knowledge to teach, geared to the Mathematics teacher development in basic education, searching for elements and possibilities to give meaning/new meaning to the teaching of mathematics. The research is a qualitative approach, using documental and field research. We carried out semi-structured interviews with seven teachers and researchers in the Number Theory or in Mathematics Education.

The third paper in this issue is proposed by a group of researchers from the University of Granada (Spain): Arteaga, Batanero, Cañadas and Gea. They analyze the specialized knowledge of elementary statistics in a sample of 108 pre-service primary school teachers when analyzing the epistemic suitability of a statistical project. Using the guide to analyze the epistemic suitability proposed by Juan Godino, they defined levels in the application of the different descriptors.

Belo and Gonçalves, both UFPA propose the next article in which the goal is to discuss the identity of the professional teacher trainer of teachers of Mathematics and possible repercussions of this identity in training future teachers of this area. This is a case study with two former teachers from the Graduate Course in Mathematics, , in the context of teachers formation, in one of the Campi of UFPA.

Fanizzi (USP) is proposing a study that presents an experience from a problem-solving

activity, conducted with students from the 4th year of elementary school to a private school in the city of São Paulo. Through an interpretative analysis of the transcript of the enunciations of the students and the teacher, it was possible to confirm the sight of linguists and mathematics educators on the importance of communication and interaction in social and cognitive development of individuals, particularly of students in a class of mathematics. The teacher's role as conductor of the interactional process and of the construction of knowledge of students was also analyzed.

In the sixth paper published in this issue, Alves (IFCE) and Borges Neto (UFC) presents a Didactic Engineering on the theme of situations for the learning, in the context of use of L'Hospital rule in a Graduate Course in Mathematics, in the context of teachers formation, from the Federal Institute of Education, Science and technology of Ceará - IFCE. The experimentation phase and validation of engineering is supported on a teaching methodology nominated Fedathi sequence, and thus produced a climate research in two activities with the participation of four pairs of undergraduate students in Mathematics, in which the use of GeoGebra proved essential.

The last paper in this edition is proposed by Pretto (UNIFRA), Régnier (Université de Lyon) and Acioly-Régnier (Université de Lyon), which aims to present an analysis of mathematical knowledge developed from the work activities of some individuals schooled in social exclusion. This work fits into the field of cultural research and cognition. From the methodological point of view, the authors conducted ethnographic observations in various work settings (garbage collectors, seamstress, lathe operator) and interviews recorded in video, inspired by the self-confrontation interview, in order to understand the implicit mathematical knowledge to the various activities.

We wish to acknowledge the collaboration of all those who have proposed texts for publication, as well as those who collaborated in the double-blind evaluation process, ensuring the suitability of the Journal.

The Publishers.