

## Editorial

Este número é constituído de quatro artigos, três direcionados ao ensino fundamental e um ao ensino médio ou superior.

A primeira pesquisa é sobre crianças criando representações para situações de mudanças (variações) no tempo. Nela são feitas distinções entre espaços homogêneos e heterogêneos e realizadas reflexões sobre a tendência das crianças em criar espaços híbridos entre os mesmos. São seus autores Ricardo Nemirovsky e Cornelia Tierney, do Technology Educational Research Center de Boston

Sandra Magina e Tânia Campos, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, no segundo artigo, abordam a temática “resolução de problemas aditivos”. Trata-se de um estudo diagnóstico sobre as estratégias dos alunos para resolver problemas aditivos, com enfoque nas competências das crianças em lidar com situações-problema, no campo aditivo, desde o início de sua vida escolar e no desenvolvimento das mesmas nas quatro séries iniciais do ensino fundamental.

No trabalho de Rute Borba e Terezina Nunes, respectivamente da Universidade Federal de Pernambuco e da Oxford Brookes University, a problemática é a compreensão do conceito de número inteiro relativo. Para elas, a resolução de problemas é afetada pelos significados envolvidos, pelas propriedades invariantes trabalhadas, pelos sistemas de sinais utilizados para representar números positivos e negativos e pelas operações de adição e subtração.

E, como finalização deste número temos um artigo de Irinéa Batista e Simone Luccas, da Universidade Estadual de Londrina, sobre a reconstrução histórico-filosófica dos conteúdos Sistemas de Equações Lineares e Determinantes, encontrados nos trabalhos desenvolvidos por Takakazu Seki Kowa (1642-1708) e Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716).

*Editores*

## **Editorial**

*This edition comprises four articles, three concerned with Ensino Fundamental (which corresponds to the first 8 school grades) and one situated in the context of high school and university education.*

*The first paper presents a study of the ways children represent situations of change (variations) over time. A distinction is made by the authors, Ricardo Nemirousky and Cornelia Tierney, from the Technology Educational Research Center (TERC) in Boston, US, between homogenous and heterogeneous spaces, and they go on to describe how children tend to create representations of hybrid spaces combining both those types.*

*In the second text, Sandra Magina and Tânia Campos, from the Catholic University of São Paulo, Brazil, approach the solution of problems in the conceptual field of addition. They describe a diagnostic study of the strategies children use to solve addition problems and how these strategies evolve over the first four school grades.*

*The work presented by Rute Borba and Terezinha Nunes, respectively from the Federal University of Pernambuco and Oxford Brookes University, Oxford, UK, concentrates on the concept of directed numbers. They argue that strategies developed in the solution of problems related to this concept depend on the meanings involved, on the associated invariant properties, the sign systems used to represent positive and negative numbers and on the operations of addition and subtraction.*

*The final article included in this issue, by Irinéa Batista and Simona Luccas, from the State University of Londrina, Brazil, discusses the historical-philosophical reconstruction of systems of linear equations and determinants, present in the works of Takakazu Seki Kowa (1642-1708) and Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716).*

*Editors*