

## Editorial

Neste número, apresentamos um artigo de Josep Gascón, da Universidade Autônoma de Barcelona, que discute um modelo criado pela didática da matemática para estudar as diferentes formas de organizar o estudo da matemática nas instituições escolares, ou seja, as organizações didáticas possíveis, com destaque às oficinas de práticas matemáticas. O professor Gascón reivindica a “ambição irrenunciável de construir uma ciência que tenha, como objeto de estudo, as condições de criação e de difusão dos saberes matemáticos nas instituições sociais”.

O segundo artigo é de autoria de Rosa María Farfán, do Departamento de Matemática Educativa, Cinvestav-IPN, México, sobre o tema “uma investigação em matemática educativa: da propagação do calor à noção de convergência”, em que é apresentado um estudo epistemológico de uma investigação sobre convergência de séries e que tem como resultado o fato de que determinar o estado estacionário do sistema conduz, necessariamente, a um estudo da convergência de uma série trigonométrica infinita. É apresentada no artigo uma panorâmica de diversos estudos, dos quais derivam o projeto de uma linguagem gráfica e a reprodutibilidade de situações didáticas de uma perspectiva socio-epistemológica.

O terceiro artigo foi elaborado pelo pesquisador Sthepen Lerman, da South Bank University, de Londres. Nele, Lerman examina projetos de pesquisa que consideram como o pensamento matemático é produzido na sala de aula e como diferentes formas de pedagogia têm diferentes impactos sobre diferentes grupos de aprendizes. E discute como perspectivas sociológicas e perspectivas psicológicas podem ser combinadas para subsidiar pesquisas sobre o ensino e a aprendizagem da Matemática.

Finaliza este número o artigo escrito por Marcelo Bairral, do Instituto de Educação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Nele, Bairral se propõe investigar a contribuição de ambiente virtual para a formação continuada de professores em geometria.

*Editores*

## **Editorial**

*In this edition, we present an article by Professor Josep Gascón, from the Autonomous University of Barcelona, Spain, in which he discusses a model informed by didactics of mathematics, developed in order to analyse different forms of organising the study of school mathematics in institutions, that is, possible didactical organizations, with particular emphasis on workshops of mathematical practice. Professor Gascón argues for work motivated by the “irrefutable ambition of elaborating a kind of science that has as its main focus the conditions for elaboration and diffusion of mathematical knowledge in social institutions.”*

*The second article is by Professor Rosa María Farfán, from the Educative Mathematics Department, Cinvestav-IPN Mexico, and describes an investigation relating physics and mathematics. The article presents an epistemological study of convergence of series which shows that determining the stationary state of a system necessarily leads to consideration of the convergence of an infinite trigonometric series. It also provides a panorama of other studies involving the production of didactic situations, integrating the use of graphic language within the social-epistemological approach that helped to shape the described project.*

*The third article is a contribution of Professor Stephen Lerman, from the South Bank University in London. He argues for the importance of including sociological analyses alongside psychological and epistemological approaches in order to understand learners' engagement in mathematical thinking. He also stresses the importance of determining complementary theories of sociology and psychology, suggesting that the ideas of Bernstein and Vygotsky might be combined to build an understanding of how mathematical thinking is regulated and produced in particular sociogenetic circumstances.*

*The fourth article, by Professor Marcelo Bairral, from the Federal Rural University of Rio de Janeiro, is entitled “Learning to learn geometry in virtual environments. An analysis of teachers' meanings for the notion of measure”. It analyses a professional development distance-learning course for mathematics teachers in which the focus was on the meanings negotiated by the participants in the process of collaborative discussions about concrete situations of teaching practice. The semantic analysis, according to the author, presents aspects of this process and shows that it is possible for teachers to learn geometry when they share their doubts and experiences whilst critically reflecting upon them.*

*The Editors*