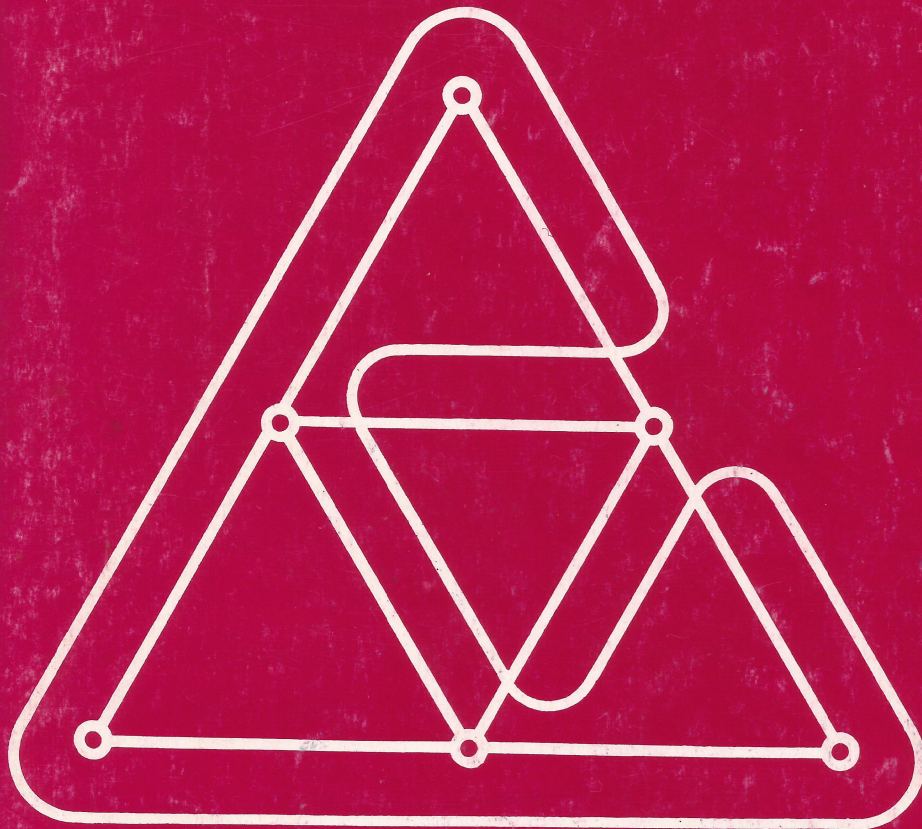


3

BOLEMA

BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - ANO 9 - ESPECIAL 3 - 1994



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"Julio de Mesquita Filho"
UNESP - RIO CLARO

CONTEÚDO

EDITORIAL	i
Representação do Conhecimento em Matemática	
Estela K. Fainguelernt	1
Debate da apresentação de Estela K. Fainguelernt	15
Epistemologia e Psicanálise : O Sujeito	
Leandro de Lajonquière	19
Epistemologia e Matemática	
Romulo Campos Lins	35
Debate do painel de Romulo Lins e Leandro de Lajonquière	47
Peirce e a Matemática	
Lauro Federico Barbosa da Silveira	53
Debate da apresentação de Lauro Federico Barbosa da Silveira	67
O Pensamento Racional : Equações	
Michael Otte	71
Debate da apresentação de Michael Otte	81
Computadores, Representações Múltiplas e a Construção de Idéias Matemáticas	
Marcelo C. Borba	83
Representações, Representantes e Referenciais	
Marcio D'Olne Campos	103
Debate do painel de Marcelo C. Borba e Márcio D'Olne Campos	115



Editorial¹

Romulo Campos Lins

O *Seminário de Matemática e Educação Matemática*, do Departamento de Matemática – IGCE, UNESP, Rio Claro, está em seu sexto ano. A partir de 1993, decidimos que parte das apresentações seriam organizadas em volta de temas, constituindo um *Ciclo Temático*. A principal vantagem desta estrutura é que ela possibilita uma reflexão mais longa sobre um dado tema, ao mesmo tempo em que várias de suas facetas são discutidas na seqüência de apresentações.

A escolha do tema para o primeiro Ciclo Temático aconteceu quase por acaso. Já haviam sido marcadas as apresentações de Estela Fainguelernt, de Lauro Barbosa da Silveira e de Michael Otte. Percebemos, então, que todas tratariam, de forma mais ou menos direta, de temas ligados à questão da representação; notamos também que havia uma salutar tensão entre as abordagens do tema que iriam ser feitas. Daí foi um passo para decidirmos que não deixaríamos passar esta oportunidade, e, juntando às apresentações já confirmadas outras quatro, nas quais aspectos ainda distintos seriam abordados, foi constituído o primeiro Ciclo Temático.

A princípio iríamos publicar os textos aqui apresentados como um número especial dos Relatórios Internos do Departamento de Matemática. O atraso na publicação, no entanto, teve o inesperado resultado positivo de que, neste meio tempo, o BOLEMA conseguiu financiamento para a produção de um número especial, que o Comitê Editorial, muito gentilmente, nos ofereceu para abrigar a publicação dos textos deste Ciclo Temático.

A escolha do título, *Representação do Conhecimento ou Conhecimento da Representação*, teve como objetivo colocar, para a audiência, a existência de pelo menos duas maneiras distintas de encarar a questão da representação. Por um lado apontamos para as posições que assumam a representação como uma representação exterior – ou internalizada, no caso da representação interior – de processos mentais; por outro, apontamos para as posições que assumem que representações não são manifestações posteriores de "essências" às quais elas representam. A primeira posição

¹ Digitalizado por Gustavo Barbosa e Paulo Roberto Vargas Neves.

é adotada, por exemplo, por Piaget e Vergnaud, enquanto que a outra posição pode ser encontrada em, por exemplo, Lacan. Há, no entanto, posições intermediárias (Peirce), e posições que não podem ser lidas apenas com relação àquela distinção (Foucault e Derrida, por exemplo). Apesar de limitada, a proposição contida na escolha do título mostrou-se útil para produzir certo foco ao longo das apresentações.

Tradicionalmente, a cada apresentação no SMEM segue-se um debate, perguntas. Decidimos apresentar, ao lado dos textos das apresentações, transcrições de quase tudo que foi dito naqueles debates. Estas transcrições não foram editadas para que ficassem mais claras; preferimos, ao invés, manter o ritmo da linguagem falada, de modo que elas não são adendos principais, mas uma parte constitutiva, com sua natureza obscura, do resultado final.

Vou parar esta introdução por aqui. Seria pretensão de minha parte, que não sou especialista no tema, querer escrever uma introdução, recheada de referências e observações. Meu papel em tudo isto foi mais de organizador e de participante, e neste papel tive oportunidade de me propor questões novas e interessantes. Se a leitura deste número especial do *BOLEMA* trazer ao leitor esta mesma possibilidade, nosso trabalho já terá sido recompensado.

Os Autores e a Autora

Estela Fainguelernt é coordenadora do Programa de Mestrado em Educação Matemática, da Universidade Santa Úrsula, no Rio de Janeiro. Há muitos anos trabalhando com o GEPEM e com o ensino-aprendizagem de Geometria na escola de 1º e 2º graus.

Vindo da arquitetura, *Lauro Barbosa da Silveira* trabalha na UNESP, Campus de Marília, tendo se especializado na filosofia de Kant e de Peirce.

Leandro de Lajonquiére é psicanalista clínico em Campinas-SP, trabalhando dentro da psicanálise Lacaniana; e também doutor em Educação.

Marcelo Borba é pesquisador do Depto. de Matemática, UNESP – Rio Claro. Seu principal interesse está no uso da Informática em Educação Matemática.

Márcio Campos é físico de formação, mas aos poucos foi dirigindo seus interesses para a cognição e a epistemologia, com particular interesse nas culturas

nativas brasileiras. Trabalha atualmente no Departamento de Antropologia da UNICAMP.

Michael Otte é pesquisador da Universidade de Bielefeld, na Alemanha, e, nos últimos anos, tem visitado freqüentemente o Depto. de Matemática da UNESP – Rio Claro. Com um trabalho que passa por diversas áreas, tem particular interesse na História da Matemática e em Filosofia da Matemática.

Romulo Campos Lins é pesquisador no Depto, de Matemática da UNESP – Rio Claro; trabalha atualmente sobre a relação entre Epistemologia e Educação Matemática, com interesse particular no caso da Álgebra.