



## **O segundo fascículo da edição temática do BOLEMA sobre História da Educação Matemática**

Maria Laura Magalhães Gomes<sup>1</sup>

Este fascículo 35B do BOLEMA, conforme anunciamos no fascículo 35A, corresponde à segunda parte da edição especial da revista sobre História da Educação Matemática. Para sua organização, selecionamos os artigos aprovados referentes a três temáticas que atraíram um número significativo de contribuições a partir do *Call for Papers* divulgado em fevereiro de 2009: o movimento da matemática moderna, os livros didáticos e as relações entre história da matemática e educação matemática.

Assim, os sete primeiros trabalhos aqui apresentados concernem a aspectos diversificados relacionados ao movimento da matemática moderna em diferentes regiões do Brasil e em Portugal; os quatro textos seguintes contemplam, de modos variados, dimensões históricas referentes a livros didáticos; os três últimos textos se referem, também sob diferentes perspectivas, às relações entre história da matemática e educação matemática.

No primeiro artigo, *Tradições modernas: reconfigurações da matemática escolar nos anos 1960*, Elisabete Zardo Búrigo, tomando como referência os estudos sobre os currículos escolares como construções sociais, analisa a instauração de uma tradição “moderna” que prevalece ainda hoje acerca dos estudos introdutórios à álgebra – a precedência da abordagem das equações em relação à do chamado cálculo algébrico – a partir da difusão do ideário do movimento da matemática moderna pelo GEEM (Grupo de

---

<sup>1</sup> Editora convidada do BOLEMA para a edição temática sobre História da Educação Matemática. Professora do Departamento de Matemática e do Programa de Pós-graduação em Educação da UFMG. Endereço para correspondência: Departamento de Matemática - Instituto de Ciências Exatas da UFMG. Endereço para correspondência: Av. Antonio Carlos, 6627. CEP 31270-901. Belo Horizonte MG. E-mail: [laura@mat.ufmg.br](mailto:laura@mat.ufmg.br).

Estudos em Ensino de Matemática) de São Paulo. O estudo desse caso particular pela autora propicia ao leitor a oportunidade de uma reflexão mais ampla a respeito da aparência de naturalização que assume a alocação dos conteúdos (matemáticos) ao longo dos anos da escolarização e dos livros didáticos.

Os dois artigos que se seguem focalizam a apropriação das ideias do movimento da matemática moderna nos contextos brasileiro e português. Neuza Bertoni Pinto, no texto denominado *Estudo histórico comparativo das práticas de apropriação do movimento da matemática moderna no Brasil e em Portugal*, coteja as produções didáticas de dois pioneiros, em ambos os países, na modernização da matemática na escola secundária – Osvaldo Sangiorgi e José Sebastião e Silva. Para tanto, vale-se do suporte teórico-metodológico dos trabalhos de Michel de Certeau, Roger Chartier, Dominique Julia e Marcel Detienne para evidenciar o componente sociocultural dessas práticas de apropriação específicas para o movimento da matemática moderna em dois diferentes contextos geopolíticos.

Por sua vez, o artigo assinado por Gladys Denise Wielewski, José Manuel Matos e Sergio Antonio Wielewski, *Estímulos dados às experiências pedagógicas e à produção de livros didáticos no período da matemática moderna: contexto Brasil-Portugal*, discute a operacionalização das recomendações da OECE (Organização Europeia de Cooperação Econômica) para a implantação das propostas do movimento nos dois países. Com os mesmos referenciais teórico-metodológicos do trabalho de Neuza Bertoni Pinto, este texto alude, sobretudo, no contexto brasileiro, à atuação dos grupos formados em São Paulo, no Paraná e no Rio Grande do Sul na disseminação do ideário modernista; em Portugal, o artigo enfatiza o trabalho do grupo liderado por José Sebastião e Silva em prol da modernização, abordando sua produção de livros didáticos e realização de experiências de ensino no nível secundário.

O quarto e o quinto artigos concentram-se sobre aspectos do movimento da matemática moderna na Bahia. Mariana Moraes Lôbo Pinheiro e Diogo Franco Rios, autores de *As redes de interação social e a institucionalização do movimento da matemática moderna na Bahia*,

apoiam-se na contribuição teórica da Teoria Ator-Rede, de Bruno Latour, para estudar uma rede de interação social importante na institucionalização da matemática moderna no estado, na qual se sobressaem os nomes de Omar Catunda, Marshall Stone e Leopoldo Nachbin. Enfocando especificamente a Seção Científica de Matemática do CECIBA (Centro de Ensino de Ciências da Bahia) da Universidade Federal da Bahia, o texto assinado por André Luís Mattedi Dias e Inês Angélica Andrade Freire, intitulado *Seção Científica de Matemática do CECIBA: propostas e atividades para renovação do ensino secundário de matemática (1965-1969)*, detém-se sobre a composição dessa Seção, seus objetivos e algumas de suas atividades, com destaque para o programa proposto por ela para o ensino de geometria na escola secundária.

No sexto artigo deste fascículo, Lucia Maria Aversa Villela, em *Revivendo o GRUEMA: da memória das autoras à produção de uma história*, aborda as tensões percebidas no confronto dos depoimentos das autoras de duas coleções de livros didáticos publicadas no Brasil no contexto do movimento da matemática moderna. Para isso, a autora, buscando fundamentar-se na proposta teórico-metodológica da História Cultural, apresenta o contexto de produção das duas coleções pela Companhia Editora Nacional, entremeando os resultados de sua pesquisa no acervo histórico da editora com trechos de falas das autoras em entrevistas a ela concedidas.

No sétimo e último artigo vinculado à temática do movimento da matemática moderna, *A linguagem dos conjuntos no ensino de matemática: um estudo de caso em uma escola primária*, Joseane Pinto de Arruda e Cláudia Regina Flores estudam, no contexto do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina, a linguagem dos conjuntos no ensino primário, mediante a análise de um plano de ensino dessa instituição datado de 1980. Nessa análise, as autoras explicitam sua visão sobre a presença dos conjuntos, dos números e numerais e da proposta de uso dos blocos lógicos de Dienes, procurando problematizar os aspectos históricos associados à “nova matemática” e às “novas formas” de aprendê-la naquela época.

O segundo conjunto de textos escolhidos para esta segunda parte da edição sobre História da Educação Matemática, abriga, como já foi dito, quatro trabalhos voltados para textos didáticos de matemática. O leitor notará

a variedade desses textos, que focalizam desde obras específicas a aspectos metodológicos relativos a sua análise. Assim, o oitavo artigo, escrito por Regina de Cassia Manso de Almeida e denominado *Éléments de Géométrie, avec Notes. Par Adrien-Marie Legendre. – O que afirma o próprio autor sobre sua obra?* apresenta uma tradução do prefácio do célebre manual de geometria de Adrien-Marie Legendre publicado originalmente em francês em 1794. Almeida salienta que, embora uma tradução do texto de Legendre tenha sido publicada no Rio de Janeiro em 1809, o prefácio, importante para a compreensão das concepções do autor sobre o ensino da geometria, não a integrava.

O nono artigo, *Um livro de Cálculo intuitivo para engenheiros*, de autoria de Gustavo Alexandre de Almeida, toma como seu objeto de estudo o livro *Calculus made easy*, de autoria de Silvanus Phillips Thompson, publicado originalmente na Inglaterra em 1910. O interesse principal da obra, reeditada muitas vezes durante o século XX, está em sua proposta inovadora para o ensino do Cálculo para os alunos de engenharia do *Finsbury Technical College*, em Londres. Além de apresentar alguns exemplos para caracterizar o enfoque intuitivo adotado por Thompson, o autor refere-se especialmente ao reconhecimento do valor da obra por pesquisadores posteriores.

O décimo texto escolhe como foco uma obra didática escrita por um autor brasileiro: Eliene Barbosa Lima e André Luís Mattedi Dias, autores de *A análise matemática no ensino universitário brasileiro: a contribuição de Omar Catunda*, procuram evidenciar o papel desempenhado pelo livro *Curso de Análise Matemática*, utilizado em cursos de matemática e engenharia de algumas universidades brasileiras da década de 1950 a 1976. Os autores tomam uma série de depoimentos de ex-alunos de Catunda como apoio principal à sua percepção quanto à importante contribuição da obra no processo de modernização do ensino de cálculo e análise nessas instituições, entre as quais se sobressaem a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Concluindo esta segunda parte dedicada aos livros didáticos, o artigo *Análise de textos didáticos de matemática: um mapeamento e uma proposta metodológica fundada numa perspectiva hermenêutica*, assinado

por Fábio Donizeti de Oliveira, empreende uma dupla tarefa: apresentar, do ponto de vista metodológico, um mapeamento dos trabalhos acadêmicos produzidos no âmbito de alguns grupos de pesquisa brasileiros envolvidos em investigações do campo da História da Educação Matemática a partir de textos didáticos, e esboçar uma proposta metodológica para a análise desse tipo de textos fundamentada na hermenêutica de Paul Ricoeur e na teoria das formas simbólicas de John B. Thompson.

O texto da chamada de artigos para esta edição temática apresentava, com base em Miguel e Miorim (2002), nossa compreensão do objeto da História da Matemática “como a atividade matemática, ao longo do tempo, exclusivamente em suas manifestações em práticas pedagógicas de circulação e apropriação do conhecimento matemático e em práticas sociais de investigação em educação matemática”. Essa forma que elegemos para caracterizar a produção que tínhamos em mente na composição da edição especial parece ter atraído, também, independentemente de nossas expectativas, trabalhos não diretamente relacionados ao que pretendíamos, mas cujo teor acabamos por considerar como em consonância com essa passagem do *Call for papers*. Estamos nos referindo a textos que, não iluminando diretamente percursos históricos da educação matemática, investem, no entanto, em diferentes possíveis relações entre história da matemática e educação matemática. Pareceu-nos legítimo, portanto, inseri-los na edição temática, e por essa razão essa temática, presente em três entre os artigos aprovados, constitui a terceira parte deste segundo fascículo.

Desse modo, o décimo segundo artigo deste fascículo, escrito por Carlos Roberto Vianna, intitula-se *História da Matemática, Educação Matemática: entre o nada e o tudo*, e adota como ponto de partida mensagens postadas (ou mesmo mensagens escritas, porém não enviadas) na lista História da Matemática em Português, sediada no Yahoo Groups e moderada pelo pesquisador português Jaime Carvalho e Silva, de setembro a dezembro de 2001. O autor elabora, então, um conjunto de reflexões sobre História, História da Matemática e Educação Matemática, usando como matéria-prima referências históricas, literárias e filosóficas muito diversificadas.

No décimo terceiro artigo, *História na educação matemática – um estudo sobre trabalhos publicados no Brasil nos últimos cinco anos*,

Romélio Mara Alves Souto relata os resultados de uma análise quantitativa e qualitativa a que submeteu os trabalhos integrantes dos anais dos Seminários Nacionais de História da Matemática e dos Encontros Luso-Brasileiros de História da Matemática realizados entre 2003 e 2008 cujo foco principal reside na proposição do suporte da História em situações de ensino e aprendizagem da matemática. A autora propõe uma categorização dos textos do *corpus* escolhido em dois grandes grupos: aqueles que apresentam reflexões teóricas a respeito das contribuições da História para a Educação Matemática e aqueles que contemplam situações de ensino-aprendizagem com apoio na História da Matemática, e procura mostrar que a temática sobre a qual se debruçou ainda é pouco explorada no Brasil, em que pesem as recomendações curriculares mais atuais no sentido de se propiciarem inserções de caráter histórico no processo de ensino-aprendizagem.

Finalmente, o último artigo deste fascículo, de autoria de José Messildo Viana Nunes, Saddo Ag Almouloud e Renato Borges Guerra, cujo título é *O contexto da História da Matemática como organizador prévio*, expõe minuciosamente aspectos da teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel para argumentar em favor de que o contexto da História da Matemática assumo o papel de um dos construtos dessa teoria, o de “organizador prévio” nas atividades a serem realizadas nas práticas pedagógicas com a matemática.

Ao terminar esta apresentação da segunda parte da edição temática do BOLEMA sobre História da Educação Matemática, reitero meus agradecimentos ao editor principal da revista, Antonio Vicente Marafioti Garnica, pelo convite para organizá-la e pelo suporte que me ofereceu, aos autores que encaminharam ao periódico seus textos e aos pareceristas que contribuíram de forma inestimável para possibilitar a realização do meu trabalho como editora convidada.

## Referência

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História da Matemática: uma prática social de investigação em construção. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 36, p. 177-203, dez. 2002.