

# MANHÚCIA PERELBERG LIBERMAN

**Sabemos que você é uma das pioneiras da Educação Matemática em nosso país. Conte um pouco de sua história.**

Formei-me em Matemática pela Faculdade de Filosofia da Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro em 1946.

Vim para São Paulo, em 1948, e tive dificuldade em encontrar trabalho.

Foi pelo fato de ser mulher? Talvez.

Ou terá sido por não ter me formado na USP? Não sei, porém o fato é verdadeiro.

Felizmente, em 1949, prestei concurso para o Magistério Oficial do Estado de São Paulo, (o primeiro depois de dez anos) conseguindo o que mais queria: trabalhar como professora.

Já na década de 50, participei dos primeiros congressos de Educação em Matemática. Apesar de ser professora do Instituto Estadual de Educação Prof. Alberto Levy, um dos poucos colégios do Estado e muito bem conceituado, não tinha conseguido um melhor relacionamento com a comunidade Matemática.

**Como você analisa o período correspondente às décadas de 60/70, em relação às transformações ocorridas no ensino de matemática, sob a influência do movimento Matemática Moderna?**

A Secretaria da Educação há muito tempo promovia cursos de verão para os professores das séries

iniciais, dos quais ministrei alguns. Porém para nós, professores do ensino secundário, o primeiro curso, com o apoio da Secretaria do Estado devemos ao Prof. Osvaldo Sangiorgi, curso este que nos liberou das atividades de sala de aula. Será que isto acontece hoje? Naquela época o nosso salário era bem melhor do que nos dias de hoje?



Este curso foi muito importante, porque representou uma oportunidade de conhecer meus colegas de São Paulo abrindo-me várias oportunidades de trabalho: dar aulas no Curso de Admissão promovido pelo SEFORT na TV Cultura de São Paulo (1961 a 1968); participar da preparação das provas de Matemática para o exame unificado de admissão ao ginásio em 1965, para todo o Estado de São Paulo. Este exame representou o primeiro passo para a ampliação das escolas da rede

estadual e posteriormente para unificação dos cursos primários e secundários (quero lembrar que agora estes cursos passaram a constituir o Ensino Fundamental).

Fui também responsável pelo programa de Matemática para a escola primária.

A partir daí compareci a todos os congressos quer sejam aqueles que foram promovidos pelo Grupo de Estudos do Ensino de Matemática (GEEM) como posteriormente ao Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) promovidos pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) e em todos eles ministrando mini-cursos.

**A partir da década de 80 começa a configurar-se um novo quadro no ensino de matemática, em função das críticas a alguns aspectos da implementação do movimento Matemática Moderna. Que comentários você poderia fazer a esse respeito?**

Para falar de Matemática Moderna no Brasil devo voltar a falar do curso do Prof. Sangiorgi, pois foi ele o responsável pela introdução da Matemática Moderna no Brasil.

Este curso, contou com a ordenação do Prof. Sangiorgi e como principal professor o Prof. George Springer da Universidade de Kansas, e ainda com a participação dos professores da USP Jacy Monteiro, Benedito Castrucci e Alesio de Carolli.

Foram alunos os professores Renata Watanabe, Elza Baba, Lucília Bechara, Rui Madsen Barbosa, Sueko Higashi, Alcides Boscolo, para citar alguns e muitos tiveram grande contribuição para Educação Matemática.

Foi então que pensamos em criar um grupo de estudos que se concretizou com o nome Grupo de Estudos do Ensino de Matemática.

A realização dos Congressos de Belém e São José dos Campos sob os auspícios do GEEM, bem como suas publicações deram origem ao **Movimento da Matemática Moderna** em nosso país.

### O GEEM também foi responsável por muitas publicações:

- 1- Matemática Moderna para o ensino secundário -1965. Neste livro a Profa. Renate Watanabe e eu escrevemos um dos capítulos- Introdução à geometria plana (usando a teoria dos conjuntos).
- 2- Um programa moderno de matemática para o ensino secundário. OECE (Organização Europeia de Cooperação Econômica) trad. Prof. Jacy Monteiro 1965.
- 3- Elementos da teoria dos conjuntos. Prof. Benedito Cas-trucci 1965.
- 4- Introdução à Lógica Matemática Prof. Benedito Cas-trucci 1966.
- 5- Combinatória e Probabilidade Rui Madsen Barbosa -1966
- 6- Iniciações as estruturas algébricas. Jacy Monteiro-1968.
- 7- Polinômios e divisibilidade. Jaci Monteiro -1970.
- 8- Cálculos sem epsilon e sem delta. Jacob Zimberg Sobrinho 1975.

### Serie do Ensino Primário

1. Introdução da Matemática Moderna na Escola Primária. Anna Franchi, Manhucia P. Liberman 1965
2. Uma iniciação a Matemática. Lucília Bechara Manhucia P. Liberman

Começam então a aparecer os primeiros livros didáticos para o curso secundário entre outros o do Prof. Sangiorgi.

A Prof<sup>ª</sup>. Anna Franchi, a Prof<sup>ª</sup>. Lucilia Bechara e eu, compreendendo a necessidade de um livro que atendesse as últimas recomendações não só da Matemática Moderna, como as de Paulo Freire e também das conquistas da psicologia com Piaget, escrevemos um livro destinado as duas primeiras séries do cur-

*Os PCN,  
em qualquer um  
dos níveis, apresentam  
muitas controvérsias,  
o que, na minha  
opinião é construtivo  
e saudável, porque,  
caso contrário seria  
uma imposição*

so primário. A seguir, eu e a Prof<sup>ª</sup>. Lucilia Bechara escrevemos os 4 primeiros livros da coleção GRUEMA (Grupo de Ensino de Matemática Atualizada).

Mais tarde, com a supervisão do Prof. Jacy Monteiro e a co-autoria das Prof<sup>ª</sup>s. Anna Averbuch, Franca Gottlieb, escrevemos a continuação desses 4 primeiros livros, dedicada às oito séries do ensino fundamental, atendendo a mesma filosofia dos primeiros livros da coleção.

Ainda nesta década os professores passam a procurar cursos de especialização. É quando surgem em São Paulo cursos com os professores, Tomas Varga, Lucien Felix, Papy, Claude Golan e o prof. Zoltan Dienes a quem devo muito da minha formação na preocupação de como ensinar Matemática. Se me permitirem recomendo a leitura, entre outros, do livro do Prof. Dienes "As seis etapas do processo de aprendizagem."

Nesta década surge o livro do Prof. Morris Klein - O fracasso da Matemática Moderna, acontece a extinção do GEEM e a fundação da SBEM, em 1988, promovendo encontros e publicações fatos esses que contribuíram para balançar a postura dos professores e tornar decisiva a implantação da Educação Matemática

É nesta década também que surgem em nossas universidades os curso de mestrado e de doutorado em Educação Matemática e mais pesquisas podem ser feitas cujos resultados são publicados, por exemplo, nesta e em outras revistas.

**A elaboração e discussão dos Parâmetros Curriculares Nacionais trouxe muitas polêmicas. Como você analisa os PCN para o ensino de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> séries? E os de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries? E os de Ensino Médio.**

Os PCN, em qualquer um dos níveis, apresentam muitas controvérsias, o que, na minha opinião é construtivo e saudável, porque, caso contrário seria uma imposição. Apesar das restrições que se possa fazer, os PCN apresentam um grande avanço em relação aos programas anteriores. Porém, creio que a maioria dos professores ainda não teve a oportunidade de lê-los e aqueles,

que já o fizeram, tiveram muita dificuldade no seu entendimento, por não estarem acostumados a uma leitura fora de sua própria disciplina. Por favor, não esqueçam do tamanho do Brasil.

Por outro lado, a adoção desta proposta requer dos professores uma alteração na sua postura, exigindo um maior questionamento frente a determinados conteúdos.

**A formação de professores de Matemática tem sido um debate frequente nos últimos tempos, com a forte indicação de que os cursos de licenciatura devem ser revistos. O que você gostaria de comentar a esse respeito?**

Nos cursos que tenho dado e nas minhas conversas com os professores ouço sempre o seguinte comentário:

"Aprendemos pouco na nossa formação e nada do que aprendemos nos foi útil na sala de aula. Só, na nossa prática diária e nas conversas com outros professores e algumas vezes, nos cursos que fazemos, aprendemos o que é importante."

Portanto é muito importante rever estes cursos e não só pesquisar o como e o porque o aluno aprende (ou não) mas também pesquisar o que o professor precisa para transformar o seu saber matemático em saber matemático e pedagógico.

Da formação dos professores em qualquer nível depende o sucesso de qualquer sistema edu-

*permaneço  
otimista e estou certa  
que verei a época  
em que a Matemática  
passe a ser  
compreendida  
por todos  
e possa auxiliar  
a todos*

cativo daí a necessidade de mais Cursos de Educação Continuada dentro da carga horária dos professores que é sempre muito apertada.

**De modo geral, os livros didáticos, especialmente os de Ensino Fundamental, sofreram mo-**

**dificações sensíveis para atender as novas propostas de ensino de Matemática. Você acha que a avaliação de livros tem sido coerente? E como se explica a dificuldade, pelo menos aparente, dos professores em usar livros considerados mais "atualizados"?**

Quanto ao problema da avaliação dos livros pelo MEC me reservo o direito de não opinar porquanto tenho livros para serem avaliados.

**Que mais você gostaria de dizer aos educadores matemáticos brasileiros que lerão sua entrevista?**

Quero ressaltar, que de meu contato com os professores, ainda constato muitas vezes, as mesmas dúvidas e os mesmos questionamentos que encontrava há 40 anos. Apesar disto, permaneço otimista e estou certa que verei a época em que a Matemática passe a ser compreendida por todos e possa auxiliar a todos porque ela, a Matemática, está sempre presente em todas as novas descobertas e, sem dúvida nenhuma, bem ensinada poderá tornar o aluno um cidadão atuante.



# 2004 é o ano do ENEM!

**Realização:**





As inscrições já estão abertas e Recife espera você!