

**MARIO NOBUYUKI NAKASHIMA**

**O PAPEL DA IMPRENSA NO  
MOVIMENTO DA MATEMÁTICA MODERNA**

**MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

**PUC/SP  
São Paulo  
2007**

**MARIO NOBUYUKI NAKASHIMA**

**O PAPEL DA IMPRENSA NO  
MOVIMENTO DA MATEMÁTICA MODERNA**

*Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de **MESTRE EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**, sob a orientação do **Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente**.*

**PUC/SP**  
**São Paulo**  
**2007**

**Banca Examinadora**

---

---

---

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta Dissertação por processos de fotocopiadoras ou eletrônicos.

**Assinatura:** \_\_\_\_\_ **Local e Data:** \_\_\_\_\_

*Dedico esse trabalho à minha esposa Kátia e  
à minha filha Isabella.*

## **AGRADECIMENTO**

Ao professor doutor Wagner Rodrigues Valente pela competência e dedicação dirigidas a esse trabalho, sem as quais não seria possível a realização desta pesquisa, e também pela amizade, incentivo e atenção demonstrados ao longo do curso.

Às professoras doutoras Maria Cecília Bueno Fischer e Laurizete Ferragut Passos, que gentilmente aceitaram participar da banca examinadora e forneceram oportunas e pertinentes sugestões para o aperfeiçoamento desta pesquisa.

As professoras doutoras Maria Célia Leme e Maria Cristina Oliveira pelos ensinamentos e motivações, ao longo dessa caminhada.

À Secretaria da Educação do Estado de São Paulo pela concessão da bolsa-auxílio por meio do Programa de Bolsa de Mestrado.

Aos professores do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Aos meus colegas do GHEMAT, da PUC-SP, pela motivação e companheirismo ao longo dessa caminhada, em especial, à Flainer Rosa de Lima, à Aparecida Rodrigues Silva Duarte e à Rosimeire Borges, que me apoiaram em momentos únicos.

Ao professor Osvaldo Sangiorgi e às suas filhas, que doaram o material ao GHEMAT, sem o qual não seria possível a realização deste trabalho.

A toda a equipe de banco de dados dos jornais *O Estado de São Paulo* e *Folha de São Paulo*. Em especial, ao Edmir Farias Lima, da *Folha de São Paulo*, que além de ceder os artigos, prestou informações úteis para este trabalho.

À Bárbara Diesel Novaes, da PUC-PR, que contribuiu com alguns artigos de jornais que se somaram ao banco de dados do CD-ROM.

A todos os meus familiares, em especial, aos meus pais, Masaru e Haruko, e aos meus queridos sogro e sogra, Katsuya e Marilene, que sempre me incentivaram e apoiaram os meus estudos.

À Silvia Rocha e Luciene Lima que fizeram o trabalho de revisão nesta dissertação.

Enfim, a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para que o nosso projeto se tornasse uma realidade.

## RESUMO

O presente trabalho analisa o tratamento dado pela imprensa ao Movimento da Matemática Moderna no Brasil (MMM), especialmente no Estado de São Paulo, sede do MMM. Buscamos nos textos jornalísticos, de 1960-1980, respostas para a nossa principal questão de pesquisa: qual o papel da imprensa no MMM? As fontes de pesquisa foram angariadas nos arquivos dos jornais *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo*. Somaram-se a estes os recortes de jornais do APOS- Arquivo Pessoal Osvaldo Sangiorgi, doado pelo professor Osvaldo Sangiorgi para o Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática – GHEMAT, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP.

Esta pesquisa, num primeiro momento, analisou os trabalhos acadêmicos produzidos sobre o MMM, verificando como esses estudos utilizaram os jornais como fonte de pesquisa. E, em seguida, baseamo-nos nos estudos do historiador Jacques Le Goff, os quais forneceram elementos relevantes para analisar os textos jornalísticos sob a perspectiva de *documento/monumento*. Consideramos, ainda, os estudos de Christophe Prochasson, que discute o interesse pelos arquivos privados na história das práticas historiográficas, e os estudos da jornalista Florence Aubenas e do filósofo Miguel Benasayag, que teorizam sobre o papel da mídia na sociedade.

Concluimos que o estreito relacionamento dos protagonistas do MMM com autoridades do governo, a amizade entre os jornalistas e os difusores do MMM, a valorização do ensino de Matemática como justificativa para minimizar o autoritarismo da ditadura, a censura prévia aos textos políticos e sociais aliada à neutralidade política da Matemática são alguns fatores que justificam o apoio dos jornais na divulgação desse Movimento. Ao mesmo tempo, os protagonistas do Movimento aproveitaram essa divulgação para propagar o ideário do Movimento para a sociedade.

**Palavras-chave:** Educação Matemática, História da Educação Matemática, Movimento da Matemática Moderna, Imprensa, Arquivo Pessoal Osvaldo Sangiorgi.

## ABSTRACT

The present work analyzes the treatment given by the press to the Modern Mathematics Movement in Brazil (MMM), especially in São Paulo State, headquarters of the MMM. We had searched on journalistic texts, of 1960-1980, answers for our main research question: which was the role of the press in the MMM? The research sources had been obtained from archives of newspapers named *Folha de São Paulo* and *State of São Paulo*. To these newspapers archives were added up newspaper clippings from APOS – Osvaldo Sangiorgi's Personal Archive, donated by professor Osvaldo Sangiorgi to the Research Group of the History of Mathematics Education – GHEMAT, from Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP.

Firstly, this research had analyzed the academic works about MMM, verifying as these studies had used newspapers articles as research source. Secondly, we had taken as basis the studies of the historian Jacques Le Goff, which had supplied excellent elements to analyze the journalistic texts under the *document/monument* perspective. We considered, still, Christopher Prochasson's studies, which discuss the interest for private archives along the History of historiographical practices. We also considered the studies of the journalist Florence Aubenas and the studies of the philosopher Miguel Benasayag, because both theorized on the role of the mass media in society.

We concluded that there are some factors that justify the support of newspapers in the spreading of MMM, as follows: the close relationship between MMM protagonists and government leaders; the friendship between journalists and MMM divulgators; the valuation given to Mathematics Education in order to reduce dictatorship authoritarianism; and the previous censorship to social and political texts allied to the political impartiality of Mathematics. At the same time, MMM protagonists had used to advantage this spreading to propagate MMM ideology in society.

**Keywords:** Mathematics Education, History of the Mathematics Education, Modern Mathematics Movement, the Press, Osvaldo Sangiorgi's Personal Archive.

# SUMÁRIO

<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES .....</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>O MMM NAS TESES E DISSERTAÇÕES.....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS E METODOLÓGICAS .....</b>	<b>30</b>
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>INVENTÁRIO DOS ARTIGOS: OS MONUMENTOS DO GEEM.....</b>	<b>39</b>
3.1 - Classificação dos artigos de jornais.....	43
3.2 - Quanto ao conteúdo dos textos.....	44
3.2.1 - Cursos para professores secundários e primários .....	44
3.2.2 – Reuniões.....	51
3.2.3 – Palestras e Conferências.....	54
3.2.4 – Entrevistas e depoimentos.....	56
3.2.5 – Reportagens.....	57
I - Textos jornalísticos de 1960 a 1965.....	58
II - Textos jornalísticos de 1966 a 1970.....	79
III - Textos jornalísticos de 1971 a 1980.....	103
3.2.6 – Intercâmbio Cultural.....	110
3.3 – Balanço comparativo entre os tipos de conteúdo, a data, o local e os jornais.....	111
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>OS ARTIGOS COMO DOCUMENTOS: FONTES PARA A HISTÓRIA.....</b>	<b>117</b>
<b>CAPÍTULO 5</b>	
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>137</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>144</b>

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Lauda do jornal <i>Folha de São Paulo</i> , 02 de fevereiro de 1965.....	126
<b>Gráfico 1</b> – Classificação quanto aos conteúdos.....	112
<b>Gráfico 2</b> – Localização das empresas jornalísticas.....	114
<b>Tabela 1</b> – Distribuições entre os diferentes tipos de jornais e anos, em <i>cursos</i> .....	47
<b>Tabela 2</b> – Distribuições entre os diferentes tipos de jornais e anos, em <i>reuniões</i> ...	53
<b>Tabela 3</b> – Distribuições entre os diferentes tipos de jornais e anos, em <i>palestras e conferências</i> .....	55
<b>Tabela 4</b> – Distribuições entre os diferentes tipos de jornais e anos, em <i>entrevistas e depoimentos</i> .....	56
<b>Tabela 5</b> – Distribuições entre os diferentes tipos de jornais e anos, em <i>reportagens</i> .....	57
<b>Tabela 6</b> – Distribuições entre os diferentes tipos de jornais e anos, em <i>intercâmbio cultural</i> .....	111
<b>Tabela 7</b> – Distribuições entre os diferentes tipos de conteúdos dos textos.....	112
<b>Tabela 8</b> – Distribuições das publicações entre os diferentes anos.....	113
<b>Tabela 9</b> – Distribuições das publicações entre as diferentes cidades e Estados...	114
<b>Tabela 10</b> – Participações das empresas jornalísticas na divulgação do MMM.....	115

# INTRODUÇÃO

Este trabalho faz parte das pesquisas que propõem descrever o trajeto histórico seguido pelo ensino da Matemática no Brasil, as quais vêm sendo realizadas pelo GHEMAT – Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil, vinculado à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e coordenado pelo professor doutor Wagner Rodrigues Valente.

Especificamente, a nossa pesquisa pretende contribuir para o desenvolvimento do projeto internacional de pesquisa *Matemática Moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: estudos históricos comparativos*, financiado pela Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e pelo Grices (Gabinete de Relações Internacionais da Ciência e do Ensino Superior). O projeto envolve pesquisadores do GHEMAT e da Universidade Nova de Lisboa, Portugal.

Atualmente, ainda existem poucos estudos sobre o MMM (Movimento da Matemática Moderna) no Brasil. Sabe-se, no entanto, que o Movimento foi largamente objeto de notícias e matérias da imprensa, principalmente dos jornais.

Dessa maneira, integrando os trabalhos do GHEMAT, utilizaremos especialmente textos jornalísticos, com o objetivo de investigar o MMM. Trata-se de um Movimento que buscou a renovação total do ensino da disciplina Matemática em todo o mundo e no Brasil.

De modo mais específico, nossa preocupação de pesquisa refere-se ao tratamento dado pela mídia impressa, principalmente os jornais paulistas, ao MMM no Brasil, uma vez que São Paulo foi a sede desse Movimento, que se instaurou nos anos de 1960 e perdurou até início dos anos 1980. Não obstante, foram utilizados também jornais de outros Estados, como Paraná e Rio Grande do Sul, para complementar esta pesquisa.

Buscamos, inicialmente, nos arquivos dos jornais paulistas *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo*, textos jornalísticos baseados na bibliografia dos primeiros trabalhos sobre o MMM no Brasil: a tese de Beatriz D'Ambrósio e a dissertação de Elisabete Zardo Burigo, que serão discutidos no Capítulo 1. Acrescentamos a esse material os recortes de jornais encontrados na pasta do GEEM – Grupo de Estudos do Ensino da Matemática de São Paulo, cedida pelo professor Osvaldo Sangiorgi ao GHEMAT.

Encontramos na pasta do GEEM jornais da cidade de São Paulo que noticiaram o MMM na época, como por exemplo: *Folha de São Paulo*, *O Estado de São Paulo*, *A Gazeta*, *Diário de São Paulo*, *Notícias Populares*, *Diário Oficial*, *A Nação*, *Correio da Manhã*, *Jornal da Tarde*, *Diário Popular*, *Última Hora*, *Diário da Noite*, *A Gazeta Esportiva*, *Folha da Manhã* e *Jornal da Cecisp* (Centro de Treinamento de Ciências do Estado de São Paulo).

Do interior de São Paulo, encontramos o *Valeparaibano*, de São José dos Campos, e *A Tribuna*, de Santos. De outros Estados do Brasil, temos: *Diário do Paraná*, de Curitiba-PR, e *Correio do Povo*, de Porto Alegre-RS.

Esse material, do período de 1960-1980, serviu como fonte de investigação e nos permitiu formular, de início, a seguinte questão: que papel os jornais cumpriram no Movimento?

Cabe desde logo registrar que somos muito gratos ao professor Osvaldo Sangiorgi e às suas filhas pela doação de seu acervo pessoal para pesquisa. Essa documentação está sendo objeto de catalogação com o fim de ser constituído o APOS – Arquivo Pessoal Osvaldo Sangiorgi, rico material a ser utilizado pelos pesquisadores da História da Educação Matemática no Brasil.

Dividiremos esse trabalho em cinco capítulos:

No primeiro capítulo discutiremos as teses e dissertações produzidas sobre o MMM, fazendo um breve resumo de cada uma delas, e analisando o que foi investigado até o momento; qual o tratamento dado pelas teses e dissertações à mídia impressa e qual o objeto de pesquisa de cada uma delas.

No segundo, buscamos a base teórica e a motivação desta pesquisa no livro *História e Memória*, especificamente no capítulo “Documento/Monumento”, em que o historiador francês Jacques Le Goff fornece-nos importantes elementos para o tratamento de nosso problema de pesquisa. Assim, tentamos inserir os recortes dos artigos de jornais da época do MMM, numa perspectiva de documento/monumento. Outro referencial que será utilizado é o da jornalista Florence Aubenas e o do psicanalista e filósofo Miguel Benasayag que juntos discutem o papel da mídia no seu livro *A fabricação da Informação*.

No terceiro capítulo, utilizamos os recortes de jornais, do período de 1960-1980, classificando-os quanto ao seu conteúdo, bem como quanto ao objetivo destes textos em relação aos leitores. A partir da leitura de cada um, classificamos os artigos, de acordo com uma categorização que nos pareceu adequada aos propósitos deste trabalho. Tentamos estudar o Movimento, por meio da interpretação dos textos jornalísticos classificados, buscando, dessa forma, compreender o que as reportagens tentaram impingir como verdade para a sociedade daquela época, por intermédio desse importante meio de comunicação de massa.

No quarto capítulo tentamos fazer a análise do papel da imprensa na trajetória do MMM, com a finalidade de estudar a influência da mídia escrita nesse período fundamental para a Educação Matemática.

Por fim, tentamos responder a nossa questão norteadora deste trabalho: qual o papel exercido pela imprensa no MMM?

## **CAPÍTULO 1**

### **O MMM NAS TESES E DISSERTAÇÕES**

Embora tenham sido elaboradas e defendidas várias teses e dissertações sobre o Movimento da Matemática Moderna, todas apresentam aspectos distintos nas suas questões de pesquisa, mas têm em comum o interesse de tornar o MMM um tópico importante na pesquisa da História da Educação Matemática no Brasil.

A primeira pesquisa sobre o MMM no Brasil da qual se tem conhecimento é a tese de Beatriz D'Ambrosio (1987) intitulada *The dynamics and consequences of the Modern Mathematics reform movement for Brazilian mathematics education*. Posteriormente, encontramos outras teses e dissertações, como a dissertação de mestrado intitulada *Movimento da Matemática Moderna no Brasil – Estudo da ação e do Pensamento de educadores Matemáticos nos anos 60*, defendida por Elisabete Zardo Burigo (1989), na Universidade Federal do Rio Grande do Sul; a tese de doutorado *Movimento da Matemática Moderna: Memórias, Vaías e Aplausos*, defendida por Catarina Maria Vitti (1998), na Universidade Metodista de Piracicaba, no Estado de São Paulo; a dissertação de mestrado *Três Décadas de Educação Matemática: Um Estudo de Caso da Baixada Santista no período de 1953-1980*, defendida por Gilda Lúcia Delgado de Souza (1998), na Universidade Estadual Paulista; a dissertação de mestrado *Movimento da Matemática Moderna no Brasil: avanço ou retrocesso?*, defendida por Flavia Soares (2001), na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; e a dissertação de mestrado *Reflexão Histórica sobre o Movimento da Matemática Moderna em Juiz de Fora*, defendida por Ana Maria Stephan (2002), na Universidade Federal de Juiz de Fora.

Todos esses trabalhos descrevem à sua maneira esse Movimento, que marcou a História da Educação Matemática, tanto pelas realizações das pessoas envolvidas nessa causa quanto pelos acontecimentos e fatos. Tudo isso, ainda hoje, está registrado em cadernos, livros, recortes de jornais e outras fontes materiais e, até mesmo, na memória das pessoas que viveram essa época, como participantes ativos, ou, simplesmente, como espectadores dessa importante passagem histórica.

Assim, retomaremos cada um dos trabalhos citados. Procuraremos, neste primeiro capítulo, descrever um breve resumo do trabalho de cada autora, citando alguns dos principais pontos enfocados, bem como a maneira com que se utilizaram dos artigos de jornais na elaboração de suas pesquisas e, ainda, como cada um

desses trabalhos enfocou o papel da imprensa nesse importante momento do ensino da Matemática.

Constatamos que, quase sempre, as novas pesquisas buscaram referências e informações nos trabalhos anteriores e, por isso, para organizarmos este primeiro capítulo, adotamos como seqüência a cronologia da produção das teses e dissertações.

Dentre os trabalhos sobre o MMM, a tese de Beatriz D'Ambrosio é a primeira. Nessa tese, a autora relata a dinâmica e as conseqüências da transferência do currículo da Nova Matemática, gerada nos países desenvolvidos para os países de economia subdesenvolvida ou em desenvolvimento como, por exemplo, os países da América Latina, em especial o Brasil.

A pesquisadora investiga como se deu essa transferência e enfoca o papel das agências estrangeiras de financiamento, as participações do Brasil nas conferências, o intercâmbio entre professores estrangeiros e brasileiros, e as iniciativas das lideranças no Brasil, representadas sobretudo pelo Grupo de Estudos do Ensino da Matemática de São Paulo (GEEM).

A autora descreve, ainda, a trajetória do GEEM por meio das atividades desenvolvidas. Para isso busca, entre outras fontes materiais, os recortes dos jornais da época e informa como as idéias do MMM foram divulgadas para todo o país basicamente por meio de cursos de aperfeiçoamento para professores dos ensinos primário e secundário e dos materiais didáticos utilizados, principalmente livros. Beatriz D'Ambrosio ressalta, ainda, que a mídia impressa desempenhou um importante papel como difusora das idéias do MMM, principalmente os jornais e revistas, inclusive estrangeiros.

Dentre os jornais utilizados em seu trabalho, citamos os textos publicados pelos jornais *O Estado de São Paulo*, *Folha de São Paulo*, *Última Hora*, *Diário de São Paulo*, *Diário da Noite* entre outros da cidade de São Paulo. De outras cidades do Brasil, citamos textos de alguns jornais, como *A Tribuna* de Santos, *Diário do Paraná*, *Correio do Povo* (do Estado do Rio Grande do Sul), bem como o *Diário Oficial da União*. Todo esse material, segundo a autora, pertence ao período de 1960 a 1975.

A partir da leitura, vimos que os textos jornalísticos utilizados pela autora dão respaldo ao seu trabalho, de tal maneira que justificam os fatos e acontecimentos que ocorreram no período do MMM.

A utilização dos jornais, de acordo com Beatriz D'Ambrosio, deve-se ao fato de existirem poucas fontes de informações para esclarecer e detectar as verdadeiras razões e aspectos importantes que levaram os educadores brasileiros a promoverem as mudanças.

Segundo a pesquisadora, no início de 1960, as publicações em jornais foram importantes para a comunidade da educação sobre o ensino de Ciências e Matemática, para o intercâmbio cultural dos professores e pesquisadores estrangeiros e brasileiros e para as visitas de cientistas estrangeiros. Vejamos:

O intercâmbio entre escolas era um fenômeno comum. Evidências disso podem ser encontradas em artigos do Jornal *Folha de São Paulo* (ver: "Físico", 1960; "Preconiza", 1960; "Reunião", 1960; "Simpósio", 1960; "Visita", 1960). Cada um destes artigos discute a visita de cientistas do exterior a alguma instituição brasileira de educação superior ou a alguma instituição de pesquisa. (D'AMBROSIO, 1987, p.91)

Nesse trecho, Beatriz D'Ambrosio mostra que o intercâmbio cultural entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros era um fenômeno comum na época, e que isso estava evidente nos textos do jornal *Folha de São Paulo*. Ainda segundo a autora, cada um dos textos citados relata a visita de cientistas estrangeiros, em alguma instituição educacional ou em instituição de pesquisa do Brasil. A pesquisadora ressalta, ainda, que as iniciativas do GEEM foram publicadas em vários jornais paulistas e que esses textos jornalísticos permitiram descrever a programação das atividades desenvolvidas por este Grupo, a partir de 1961. Segundo D'Ambrosio, "através de vários jornais publicados em São Paulo, foi possível compilar informações suficientes sobre as atividades do GEEM em Educação Matemática, como em 1961, e unir a programação que era dividida em quatro partes" (D'AMBROSIO, 1987, p.91).

Beatriz D'Ambrosio, descreveu as atividades do GEEM, dividindo o trabalho do Grupo em três fases: de 1961 a 1965, de 1966 a 1970 e de 1971 a 1976. Notamos que, nessas fases, o Grupo apresenta características diferentes quanto

aos seus objetivos e posições tomadas em relação à Matemática Moderna, e que os textos jornalísticos serviram de guia para evidenciar os acontecimentos. Um fato importante publicado nos jornais paulistas, citado pela autora, foi a realização da I Olimpíada de Matemática, que ocorreu no ano de 1967. Além disso, temos as entrevistas concedidas pelos adeptos do Movimento para a mídia impressa.

Em seu trabalho, a pesquisadora destaca a ação do GEEM e, conseqüentemente, dedica grande parte de seu trabalho ao Estado de São Paulo. Lembra, ainda, que uma das atividades principais do GEEM para a divulgação do MMM foram os programas de aperfeiçoamento de professores, em convênio com a Secretaria de Educação de São Paulo, além dos materiais didáticos que seguiam os moldes do grupo americano SMSG – School Mathematics Study Group. As entrevistas concedidas para os jornais pelos protagonistas do Movimento também foram exploradas em seu trabalho.

Segundo a autora, o professor Osvaldo Sangiorgi, presidente do GEEM, foi considerado o porta-voz oficial do Grupo para a mídia e, assim, tornou-se alvo das reportagens, concedeu muitas entrevistas e ainda escreveu vários textos em jornais, sempre objetivando a divulgação desse Movimento. A fala do professor Sangiorgi para o jornal *Folha de São Paulo*, em defesa da unificação da Aritmética, Álgebra, Geometria e Trigonometria, é citada por D’Ambrosio.

(Matemática Moderna) É a matemática, no singular, unificada, abolidos os tradicionais comportamentos estanques, aritmética, álgebra, geometria, trigonometria, etc. que davam a impressão de serem ciências autônomas sem nenhuma ligação entre si, quando na realidade, falam a mesma linguagem e chegam às mesmas conclusões, pois a verdade, em matemática, é uma só. (“Verdadeira revolução vai sofrer o ensino da Matemática”. *Folha de São Paulo*, 12/06/1963 in D’AMBROSIO, 1987, p.181)

Em suma, Beatriz D’Ambrosio teve a intenção de mostrar como foram os mecanismos de adoção da “Nova Matemática” no Brasil e de que forma esses mecanismos foram utilizados para reforçar os laços de dependência do Brasil com os países desenvolvidos. Por isso, aponta as influências dos Estados Unidos e da Europa na reforma do ensino de Matemática em nosso país. Os trabalhos do grupo americano SMSG e os trabalhos individuais de George & Frédérique Papy, Zoltan Dienes, Lucienne Felix e Caleb Gateno influenciaram os educadores brasileiros, que

elaboraram diferentes projetos estimulados pelo fácil acesso a esses estudos. A pesquisadora relata que, embora diferentes projetos tivessem sido organizados no Brasil, eles foram implantados com pouca ou nenhuma validação, o que gerou um currículo com inconsistências das mais variadas. Uma das falhas apontadas pela autora foi a falta de ligação entre as propostas dos ideais defendidos pelos adeptos do Movimento e a realidade da prática vivida pelos professores.

Em continuidade ao nosso trabalho, observamos a segunda pesquisa encontrada sobre o MMM, intitulada *Movimento da Matemática Moderna no Brasil – Estudo da ação e do Pensamento de educadores Matemáticos nos anos 60*, defendida por Elisabete Zardo Burigo (1989), cuja intenção foi a de explicar a dimensão do Movimento, o papel das agências internacionais como a Unesco<sup>1</sup> (United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization), a OEA<sup>2</sup> (Organização dos Estados Americanos) e a Usaid<sup>3</sup> (United States Agency for International Development), e também as relações com os órgãos oficiais do sistema de ensino no Brasil, as relações com o movimento anterior, nos anos 1950, e com outros movimentos pedagógicos e, por fim, como o MMM perdeu sua força.

Dessa forma, Burigo analisa o MMM por meio do estudo do papel dos protagonistas no que se refere às ações, discursos e pensamentos, relacionando-os com o contexto histórico nacional e internacional, tanto nos aspectos político, econômico e social quanto no educacional, investigando sua dinâmica pedagógica. Em seu estudo, a autora analisa os debates ocorridos nos congressos de Matemática realizados no Brasil na década de 1950, nas cidades de Salvador, Porto Alegre e Rio de Janeiro.

---

<sup>1</sup> Unesco é a agência das Nações Unidas especializada em educação. Desde sua criação em 1945, trabalhou para aprimorar a educação mundial por meio de acompanhamento técnico, estabelecendo parâmetros e normas, criando projetos inovadores, desenvolvendo capacidades e redes de comunicação, atuando como um catalisador na proposta e disseminação de soluções inovadoras para os desafios encontrados. O estreito contato com Ministérios da Educação e outros parceiros em 188 países colocaram o aprimoramento da educação como eixo central de ação.

Site acessado: <[http://www.unesco.org.br/areas/educacao/index\\_html/mostra\\_documento](http://www.unesco.org.br/areas/educacao/index_html/mostra_documento)>, em 01/04/2006.

<sup>2</sup> A Organização dos Estados Americanos (OEA) congrega os países do Hemisfério Ocidental com o fim de fortalecer a cooperação e desenvolver interesses comuns. Trata-se do principal fórum para o diálogo multilateral e a ação concentrada na região. Site acessado em 01/04/2006:

<<http://www.oas.org/main/main.asp?sLang=P&sLink=http://www.oas.org/documents/por/aboutoas.asp>>.

<sup>3</sup> Usaid – Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional – é a instituição do governo dos Estados Unidos responsável pela implementação de programas de assistência econômica e humanitária em todo o mundo.

Site acessado: <[http://www.usaid.gov/about\\_usaid/](http://www.usaid.gov/about_usaid/)>, em 01/04/2006.

A pesquisadora Elisabete Zardo Burigo apoiou-se basicamente em dois tipos de fontes: documentos produzidos referentes ao Movimento, do período de 1955-1975, e entrevistas com pessoas que, de algum modo, participaram das iniciativas e projetos relacionados ao MMM neste período (BURIGO, 1989, p.19).

Dentre os documentos utilizados, temos os textos de jornais, principalmente dos dois principais jornais paulistas: a *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo*. Estes textos jornalísticos serviram para identificar de que forma se deu a divulgação, a defesa e a crítica ao MMM ou, de modo mais geral, como ocorreu a renovação do ensino da Matemática. Além desses jornais, a pesquisadora buscou informações em outros, tais como: *Diário da Noite*, *A Gazeta*, *Diário Popular*, *A Nação*, *Última Hora*, todos de São Paulo, além do *Correio do Povo*, do Rio Grande do Sul.

A maioria dos textos de jornais diz respeito às atividades promovidas pelo GEEM e, entre elas, foram destacadas pela autora as seguintes realizações: os cursos para aperfeiçoamento de professores primários e secundários – estes cursos foram realizados pelo GEEM em convênio com Secretaria de Educação de São Paulo –; e as reuniões, palestras e conferências promovidas pelo Grupo. Além disso, a imprensa escrita esteve presente em eventos como congressos e olimpíadas. E, em seu trabalho, Burigo relata que, “no segundo semestre de 1963, com a ampliação e consolidação dos cursos, o primeiro livro já publicado, a multiplicação de palestras, o GEEM já recebia uma atenção importante da imprensa” (BURIGO, 1989, p.109).

A pesquisadora ressalta que as próprias manchetes produzidas pela imprensa escrita indicavam que estava ocorrendo uma inovação curricular na década de 1960. Conforme o texto:

As próprias manchetes dos jornais sugeriam que se estava preparando um amplo processo de inovação curricular, que se desencadearia em 1964: “Verdadeira revolução vai sofrer o ensino da Matemática” (*Folha de São Paulo*, 12/07/1963); “O GEEM dispõe-se em 1964 a modernizar o ensino da Matemática” (*O Estado de São Paulo*, 21/11/63). (BURIGO, 1989, p.109)

Em seu trabalho, Burigo descreveu muitos trechos de artigos de jornais, sobretudo os textos das entrevistas concedidas por pessoas ligadas, direta ou indiretamente, ao MMM. Citamos, como exemplo, as entrevistas do professor

Oswaldo Sangiorgi. Encontramos, entre outras amostras, um pequeno trecho da entrevista desse professor para o jornal *Folha de São Paulo*, intitulada “O que é Matemática Moderna, na opinião do diretor do GEEM”, de 12 de julho de 1963, citada para enfatizar a idéia de estrutura e a linguagem de conjuntos como necessária para superar a “divisão tradicional – Aritmética, Álgebra e Geometria, em favor da unidade matemática” (BURIGO, 1989, p.126).

Conjunto e estrutura são os conceitos que permitirão, desde o ensino primário, com muito menos esforço do que o despendido atualmente pelo aluno, compreender a unidade existente na interpretação dos fatos que constituem não só o que é ensinado na Matemática propriamente dita, mas também os que são apresentados no estudo da sua língua pátria e da História, através das relações que guardam e que não têm sido reveladas. (SANGIORGI apud BURIGO, 1989, p.126)

Burigo afirma ainda que o professor Oswaldo Sangiorgi era considerado o principal representante do Grupo junto à imprensa.

O discurso reconhecido publicamente como do GEEM, nos primeiros anos após a sua fundação, era basicamente o discurso do professor Oswaldo Sangiorgi, que representava o Grupo junto à imprensa e em conferências promovidas por outras instituições. (BURIGO, 1989, p.116)

Assim, a abordagem dada pela autora ao discurso do professor Oswaldo Sangiorgi é semelhante à tese da pesquisadora Beatriz D’Ambrosio.

Com este indicativo, podemos concluir que Burigo apóia-se nos textos jornalísticos sob o ponto de vista dos fatos ou acontecimentos ocorridos e dessa forma explica o alcance e as limitações do MMM, em sua dinâmica e elaboração pedagógica, mostrando o cenário e o panorama dos acontecimentos da época.

O terceiro trabalho encontrado sobre o MMM é a tese de doutorado de Catarina Maria Vitti, intitulada *Movimento da Matemática Moderna: Memórias, Vaias e Aplausos*, defendida no ano de 1998. A autora relata como foram as reações da comunidade de professores, pesquisadores e educadores envolvidos direta e indiretamente com a Educação Matemática no Movimento da Matemática Moderna que, ao longo da década de 1960, tentou implantar em muitos países novos

métodos de ensino da Matemática, e ainda mostra algumas mudanças efetivas incorporadas ao ensino, mesmo após o Movimento.

O trabalho destaca-se pelo contexto histórico que põe em relevo as tentativas de mudanças no ensino da Matemática, inicialmente lideradas por Felix Klein no início do século XIX. Em seguida, relata a origem, formação e objetivos do Grupo Bourbaki, que divulgou as idéias do Movimento da Matemática Moderna. Além disso, a autora acompanha os principais acontecimentos relacionados ao MMM em cerca de 29 países, incluindo o Brasil, e relata as dificuldades de implantação das mudanças preconizadas. E, finalmente, discute os principais motivos que possivelmente contribuíram para o fracasso do Movimento.

Pelo que consta na bibliografia de sua tese, notamos que a autora não buscou nenhum texto jornalístico como apoio na elaboração de sua pesquisa.

O quarto trabalho encontrado é a dissertação de Gilda Lúcia Delgado de Souza, intitulada *Um Estudo de Caso da Baixada Santista no período de 1953-1980*, que também foi defendida no ano de 1998. Souza estuda o MMM através do resgate da memória e da gênese dos movimentos da Educação Matemática no Estado de São Paulo, particularmente na cidade de Santos, no período de 1950 a 1980.

Nesse trabalho, Souza faz um registro das entrevistas que foram textualizadas, conforme indicam os parâmetros metodológicos dos trabalhos que optam pela História Oral. Os entrevistados pela autora lecionaram na época em que ocorreu o MMM e eles atuaram como professores dos ensinos, hoje, denominados como fundamental e médio. Além disso, a autora analisa as políticas públicas para a Educação Matemática no Estado de São Paulo, durante o período mencionado, com enfoque na cidade de Santos.

O MMM aparece em seu estudo como uma parte incorporada à trajetória da vida profissional de cada um dos entrevistados. A estudiosa mostra as características e as influências do Movimento sobre esses entrevistados, bem como a participação de cada um nesse singular Movimento dentro da História da Educação Matemática.

A autora utiliza *A Tribuna*, um importante jornal da cidade de Santos, como base de sua pesquisa. O apoio desse jornal, por meio do professor Luis Fernandes

Carranca, chefe de seu Departamento Cultural, foi fundamental para a História de Educação Matemática em Santos. Segundo Maria Lúcia Martins Demar Perez, uma das professoras entrevistadas:

O prof. Carranca, além de professor de Matemática, participou como membro da Associação dos Professores, entidade que originou o sindicato da categoria, presidida por ele de 1945 a 1950. Foi ainda o fundador do Departamento Cultural do jornal *A Tribuna* – de Santos –, tendo realizado diversos eventos na área de Educação. Com o patrocínio desse jornal e sob a orientação do prof. Almerindo Marques, realizaram-se vários cursos de Matemática Moderna e de Didática da Matemática. (SOUZA, 1998, p.86)

A partir dos textos do jornal *A Tribuna*, Gilda Lúcia Delgado de Souza identifica que esse jornal, em convênio com a Secretaria de Educação de São Paulo e com o GEEM, promovia cursos de aperfeiçoamento de professores primários e secundários de Matemática Moderna. *A Tribuna*, segundo a pesquisadora, realizou outras atividades ligadas ao ensino da Matemática, tanto assim que na época esse jornal foi considerado uma sucursal do GEEM, embora essa informação não tenha sido oficializada. Observamos na fala da entrevistada, Maria Luzia Carmo Neves da Silva, indícios de que o jornal *A Tribuna* patrocinou cursos de aperfeiçoamento de professores:

O prof. Carranca colaborou, de maneira positiva, com o movimento; ouvia nossos pedidos e procurava eliminar algumas dificuldades. Assim, por exemplo, conseguiu que a Câmara Municipal financiasse as apostilas para o curso de professores patrocinado pelo jornal. (SILVA apud SOUZA, 1998, p.106)

No trabalho da pesquisadora Gilda Lúcia Delgado de Souza, observamos que os textos jornalísticos foram considerados importantes meios de comunicação e divulgação dos ideais do MMM por seus entrevistados. Entre os jornais citados, temos: *A Tribuna*, de Santos, *O Estado de São Paulo* e a *Folha de São Paulo*, da cidade de São Paulo. O entrevistado Almerindo Marques Bastos ressalta que o Movimento deu muita matéria para a mídia:

Essa questão polêmica, criada em torno da Matemática Moderna, foi como se diz na gíria, um prato feito para a mídia, porque houve muita discussão e, então, os jornais venderam muito. Parece incrível, mas a Matemática Moderna fez vender muito. *O Estado de São Paulo* e a *Folha de São Paulo* constantemente

publicavam entrevistas com professores que geralmente eram autores de livros, como Sangiorgi e mesmo Scipione, que comentavam e discutiam o assunto. (BASTOS apud SOUZA, 1998, p.203)

Podemos perceber, pela dissertação de Souza, que a mídia impressa, além de revelar o cenário do Movimento por meio da memória dos entrevistados, serviu-se dos fatos e acontecimentos da época para preencher as manchetes e, conseqüentemente, se beneficiar financeiramente com a venda de jornais.

Seguimos o nosso relato discutindo a quinta pesquisa encontrada sobre o MMM. Trata-se da dissertação de mestrado de Flavia dos Santos Soares (2001), intitulada *Movimento da Matemática Moderna no Brasil: avanço ou retrocesso?*. A pesquisadora descreve como foi desenvolvida e implantada a Matemática Moderna no Brasil, quais foram as suas características e influências mais importantes, as conseqüências positivas e negativas do Movimento e quais foram seus personagens principais.

Inicialmente, Flavia dos Santos Soares descreve como se deu o surgimento do Movimento da Matemática Moderna e as tentativas de reforma no Ensino da Matemática no mundo, a partir da década de 1950, especialmente nos Estados Unidos e na Europa. Analisa as características e as propostas do Movimento, enfocando as idéias do Grupo Bourbaki e de Jean Piaget.

A pesquisadora, na tentativa de descrever a trajetória do GEEM nesse Movimento, buscou referências e informações nos trabalhos produzidos anteriormente, como a tese de doutorado de Beatriz D'Ambrosio e a dissertação de mestrado de Elisabete Zardo Burigo. As referências aos textos jornalísticos, como fonte de pesquisa, foram fundamentais para a confirmação das realizações do GEEM. Flavia dos Santos Soares ressalta em seu trabalho que, "divulgando as idéias da Matemática Moderna na mídia e por meio de livros e cursos de professores, o GEEM tornou-se representante oficial do Movimento no Brasil" (SOARES, 2001, p.12).

Além disso, a pesquisadora relata as três experiências bem-sucedidas com a Matemática Moderna no Estado do Rio de Janeiro, durante a década de 1970: no Colégio Pedro II, no Colégio São Bento e no Centro Educacional de Niterói.

Entre as fontes de pesquisa utilizadas pela autora, citamos as entrevistas com pessoas que tiveram algum tipo de envolvimento com o MMM no Estado do Rio de Janeiro, os artigos de revistas e jornais brasileiros publicados nas décadas de 1960 e 1970, os artigos de periódicos brasileiros e estrangeiros, livros, teses e dissertações, anais de congressos e outros documentos sobre e do MMM. Entre os textos de jornais utilizados em sua pesquisa, destacam-se os textos jornalísticos de *O Estado de São Paulo* e da *Folha de São Paulo*.

Notamos que muitos trechos de artigos de jornais, principalmente as entrevistas dadas pelos adeptos do Movimento, foram citados em seu trabalho. Em sua pesquisa, Flavia dos Santos Soares comenta uma palestra do professor Sangiorgi, que também foi publicada em 17 de maio de 1964, no jornal *O Estado de São Paulo*, intitulada “Matemática Moderna no Ensino: Feliz Encontro entre a Lógica, a Psicologia e a Pedagogia”. Esta reportagem trata do discurso do professor Osvaldo Sangiorgi, proferido na USP, na qual ele tenta comparar as estruturas matemáticas defendidas pelo Grupo Bourbaki com as estruturas mentais defendidas por Jean Piaget.

Assim, percebemos que no trabalho de Flavia dos Santos Soares os textos jornalísticos serviram como memória dos acontecimentos da época e, dessa forma, estimulam a construção de imagens e o cenário da época e justificam os fatos ocorridos durante o período do MMM.

O último trabalho analisado neste capítulo é a dissertação de mestrado de Ana Maria Stephan, intitulada *Reflexão Histórica sobre o Movimento da Matemática Moderna em Juiz de Fora*, defendida no ano de 2002. A autora pesquisou o MMM na cidade de Juiz de Fora, no Estado de Minas Gerais, com enfoque no contexto educacional da década de 1970. Os sujeitos da pesquisa foram professores de Matemática que, no período da década de 1970, trabalharam com a Matemática Moderna, tanto como formadores de professores, quanto como professores da rede pública estadual.

A autora destaca na proposta do MMM a melhoria da qualidade de ensino para a formação de mão-de-obra qualificada para os projetos econômicos da sociedade dos anos 1970, bem como a absorção de tecnologias importadas dos

países desenvolvidos, tanto no campo industrial quanto na formação de consumidores dessas tecnologias.

Ela conclui após análise de conjuntos de depoimentos, que não houve um fracasso, mas apenas uma experiência interrompida que conseguiu realizar mudanças inegáveis no ensino quanto à facilidade e rapidez do aprendizado. Assim, parece que um dos maiores problemas da prática escolar com a Matemática Moderna foi a sua universalização como conteúdo único para um país, como o Brasil, que apresenta pluralidade de condições sociais, econômicas, culturais e políticas.

Ana Maria Stephan adotou a metodologia da pesquisa qualitativa com ênfase no emprego da análise do discurso e os entrevistados foram os professores de Matemática que, no período da década de 1970, trabalharam com a Matemática Moderna, como formadores e professores da rede pública estadual.

Com base na observação desse trabalho, identificamos que a autora não utilizou nenhum artigo de jornal em sua pesquisa.

Após análise de duas teses de doutorado, a de Beatriz D'Ambrosio e a de Catarina Maria Vitti e quatro dissertações de mestrado, a saber: de Elisabete Zardo Burigo, de Flavia dos Santos Soares, de Gilda Lúcia Delgado de Souza e de Ana Maria Sthepan, concluímos que apenas a tese de Beatriz D'Ambrosio e as dissertações de Elisabete Zardo Burigo, Flavia dos Santos Soares e Gilda Lúcia Delgado de Souza utilizaram os textos de jornais como fonte de informações para os seus trabalhos.

Observamos que os textos de jornais utilizados pelas pesquisadoras desempenharam o importante papel de identificar os fatos e eventos da época. Isso estimula o acesso à memória, à temporalidade e à veracidade dos acontecimentos que permitiram respaldar as questões que nortearam as pesquisas produzidas até o momento.

Assim, como nas palavras da jornalista Florence Aubenas e do filósofo Miguel Benasayag, num primeiro momento a imprensa escrita pretende ser sempre uma força que ajuda a compreender o mundo, por ser uma coisa verdadeira “porque está escrita no jornal”. Ainda segundo eles, hoje, essa convicção popular está sofrendo

mudanças, “de palavras sagradas, as notícias fornecidas pela imprensa tornaram-se, aos olhos dos que lêem, forçosamente falsas, ou sempre suspeitas” (AUBENAS & BENASAYAG, 2003, p.3).

Embora no pós-guerra, segundo Aubenas & Benasayag, a mídia impressa ainda tivesse “a glória e o dever sagrado de revelar”, lembramos que na época do MMM, a ditadura militar impôs censura à imprensa e cerceou a atividade jornalística como uma forma de controle social.

Após a leitura desses trabalhos, consideramos ainda não respondida a questão norteadora de nosso estudo: qual o papel exercido pela imprensa escrita no MMM?

## **CAPÍTULO 2**

# **CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS E METODOLÓGICAS**

É comum ao homem, desde os tempos primitivos, o desejo de manter viva a lembrança de fatos ou acontecimentos marcantes. Ao longo dos anos, técnicas comunicativas foram desenvolvidas com o objetivo de contribuir para a perpetuação do tempo. Junto a técnicas capazes de desenvolver a memória – inscrições em pedras, ferramentas, papiros, pergaminhos, entre outras – a linguagem atuou como instrumento de propagação das representações, proporcionando ao homem o papel de ator principal na construção da própria história.

As formas de rememorar fatos e de armazenar informações sofreram mudanças com o surgimento da escrita. Diferente do homem primitivo, que se socializava e armazenava informações por meio de repetições, mitos e representações, o homem letrado foi capaz de reconstruir, de forma retrospectiva, o tempo da História.

Sabe-se que a busca da compreensão de tempos passados no presente é a principal tarefa do historiador, e isto tornou-se possível graças aos traços deixados pelo passado, *monumentos* e suportes da memória coletiva.

Segundo Jacques Le Goff, no passado os historiadores privilegiavam um dos vestígios por eles escolhido, em detrimento dos outros. Assim, os historiadores baseavam-se em certos *monumentos*, em especial os escritos, os quais eram submetidos à crítica histórica. Com o passar do tempo, ocorreram mudanças significativas nos métodos adotados pelos historiadores, que não fazem simplesmente a seleção de monumentos, mas consideram “os documentos como monumentos, ou seja, colocá-los em série e tratá-los de modo quantitativo e, para além disso, inseri-los nos conjuntos formados por outros monumentos” (LE GOFF, 2003, p.525).

Tendo em vista a importância da narrativa escrita na construção da história de uma sociedade, não há como descartar o valor do jornalismo impresso como documento histórico, desde o surgimento da imprensa, no século XVIII. O jornalismo transforma a realidade apreensível em relato. Apresenta-se como peça fundamental no registro de acontecimentos, o que lhe confere função histórica na sociedade.

A esse respeito, Maria Helena Rolim Capellato (1988) afirma que “o periódico antes considerado fonte suspeita e de pouca importância, já é conhecido como material de pesquisa valioso para o estudo de uma época”, e constitui um dos

materiais mais férteis para o “conhecimento do passado, possibilitando ao historiador acompanhar o percurso dos homens através dos tempos” (CAPELLATO, 1988, p.13).

Embora o uso do jornal como fonte histórica fosse desencorajado pelos historiadores do passado, nas últimas décadas, no Brasil, houve um crescente interesse em relação a esse tipo de material. Segundo Capellato, “os historiadores vencem os receios e preconceitos, passando a reconhecer a importância da imprensa nos estudos históricos” (CAPELLATO, 1988, p.14).

Nesse contexto, pretendemos neste trabalho, a partir dos acontecimentos registrados nos textos jornalísticos do período de 1960 a 1980, investigar o papel da imprensa no MMM e preencher, dentro do possível, as lacunas deixadas pelas teses e dissertações que tratam os textos jornalísticos sob o ponto de vista quantitativo, aceitando como verdade as notícias até então produzidas. Para tanto, buscamos a motivação desta pesquisa nos estudos de Jacques Le Goff, historiador francês, que vem corroborar com a nossa opção teórico-metodológica ao afirmar que: “a memória coletiva e a sua forma científica, a história, aplicam-se a dois tipos de materiais: os documentos e os monumentos”, ou seja, *os monumentos* considerados como “herança do passado” e *os documentos* como uma “escolha do historiador” (LE GOFF, 2003, p.525).

É oportuno lembrar que existem indicativos nos trabalhos, por nós analisados, de que o MMM no Brasil foi largamente divulgado e propagado, entre outras maneiras, por meio de congressos, cursos, palestras, publicação de livros e outros materiais didáticos para professores, pais e alunos e também pela grande exposição na imprensa escrita, possibilitando que o ideário desse Movimento estivesse ao alcance de todos.

Com base em seus estudos, Saraman afirma que “não há história sem documentos e que há que tomar a palavra *documento* no sentido mais amplo, documento escrito, ilustrado, transmitido pelo som, à imagem, ou de qualquer outra maneira” (SARAMAN apud LE GOFF, 2003, p.531).

Com o alargamento da noção do que é *documento*, temos uma explosão do uso desse material, a partir de 1960, o que desencadeou uma verdadeira revolução documental (GLÉNISSON apud LE GOFF, 2003, p.531). Sabe-se, que a passagem

da noção de *documento* para a de *fontes* e a ampliação de seu escopo foram propiciadas pelos fundadores da Escola dos Annales.<sup>4</sup>

O papel do historiador no que se refere à concepção de *documento/monumento* é o de evitar que a revolução documental necessária se transforme num derivativo e desvie nossa atenção enquanto historiadores do dever principal: a crítica do *documento* – qualquer que ele seja – enquanto *monumento*. Do mesmo modo:

O documento não é qualquer coisa que fica por conta do passado, é um produto da sociedade que o fabricou segundo as relações de forças que aí detinham o poder. Só a análise do documento enquanto monumento permite à memória coletiva recuperá-lo e ao historiador usá-lo cientificamente, isto é, com pleno conhecimento de causa. (LE GOFF, 2003, p.535-536)

Logo, compreendemos que a mídia escrita, tomada como fonte para análise histórica, pode ser utilizada na perspectiva de *documento/monumento*, na medida em que é vista como material de memória coletiva.

Sob esse ponto de vista, podemos considerar que, segundo os estudos de Jacques Le Goff, as marcas do passado deixadas pela mídia impressa podem ser consideradas como *monumentos* para a escrita da História, pelo fato de evocar e perpetuar recordações da História da Educação Matemática, da qual faz parte o MMM. É importante ressaltar que Jacques Le Goff afirma que os *monumentos* têm como característica o poder de se perpetuar, de modo voluntário ou involuntário, no imaginário das sociedades históricas, possibilitando o reenvio de testemunhos individuais à memória coletiva destas sociedades, reelaborando-a constantemente (LE GOFF, 2003, p.526).

Sabe-se que a Historiografia Positivista reivindica a História como ciência com base justamente no documento escrito, erigido como prova de objetividade, que seria garantida pelo documento ou mais precisamente pela técnica de leitura empregada. Ainda, segundo Jacques Le Goff, o termo *documento* vem do latim *documentum*, derivado de *docere*, que significa 'ensinar'. Para os positivistas, o que o documento ensina é o fundamento ou a prova do fato histórico. O conceito de

---

<sup>4</sup> Escola dos Annales – grupo de historiadores franceses que se reunia em torno da revista de mesmo nome, criado na década de 1920, para debater questões relativas à análise histórica (CAPELLATO, 1988, p.25).

*documento* opõe-se ao de *monumentum*, que provém do verbo *monere*, que significa ‘fazer recordar o passado’, ‘perpetuar a recordação’, e é utilizado pelo poder não como documento objetivo, mas como intencionalidade. Daí o motivo pelo qual se pretenda dos artigos de jornais uma inocência que eles não têm. Como explica M. Foucault, todo *documento é monumento*, enquanto não se apresenta a si mesmo, antes contém uma intencionalidade (FOUCAULT apud LE GOFF, 2003, p.536).

As notícias divulgadas em jornais no período estudado, num primeiro momento, serão consideradas *monumentos*, sob o intuito de extrair, a partir dos acontecimentos ou fatos registrados, o conjunto de dados do passado, atribuindo-lhe valor de testemunho do MMM.

Em seguida, ao procurar fazer uma análise crítica desses textos jornalísticos, investigaremos o que se passou nos bastidores da relação entre o Movimento e a mídia impressa, adotando o termo *documento* no sentido empregado por Le Goff.

O documento não é inócuo. É antes de mais nada, o resultado de uma montagem, consciente ou inconsciente, da história, da época, da sociedade que o produziram, mas também das épocas sucessivas durante as quais continuou a viver, talvez esquecido, durante as quais continuou a ser manipulado, ainda que pelo silêncio. O documento é uma coisa que fica, que dura, e o testemunho, o ensinamento (para evocar a etimologia) que ele traz devem ser em primeiro lugar analisados, desmistificando-lhe o seu significado aparente. O documento é monumento. Resulta do esforço das sociedades históricas para impor ao futuro – voluntária ou involuntariamente – determinada imagem de si próprias. (LE GOFF, 2003, p.537-538)

As notícias de jornais que marcaram um movimento importante, por exemplo, são coisas que permanecem e perduram ao longo da vida. O testemunho, o ensinamento que elas trazem, devem ser analisados, “desmistificando-lhe o seu significado aparente”.

Diante disso, não podemos isolar os textos dos jornais da realidade da época enquanto totalidade porque eles permitem compreender o mundo e a vida dos homens de uma forma real. Caso contrário, tornar-se-iam somente o registro de uma história factual, aos moldes dos positivistas.

Como já foi apontado, pretendemos analisar os *monumentos*, isto é, os recortes de jornais, herança do passado, e transformá-los em *documentos*. Por isso,

os recortes de jornais constituem a nossa principal fonte de pesquisa. Dentre as fontes, temos o material do GEEM, doado pelo professor Osvaldo Sangiorgi para o GHEMAT, e, de modo especial, uma pasta com os recortes de jornais do ano de 1961 a 1968, complementados por outros recortes de jornais encontrados no mesmo arquivo, bem como os materiais que buscamos nos arquivos dos jornais *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo*.

Diante da utilização de documentos de um arquivo privado, especificamente, o arquivo do Professor Osvaldo Sangiorgi, seguimos os ensinamentos de Christophe Prochasson (1998) que afirma que, atualmente, as fontes privadas tornaram-se pontos de pesquisa para o desenvolvimento da história cultural e da história das elites, e devem ser tratadas como “fontes comuns que se tenta conservar como se conservam as fontes administrativas e estatísticas” (PROCHASSON, 1998, p.105).

Ainda segundo Prochasson, embora o interesse dos historiadores pelos arquivos privados seja recente, esses pesquisadores devem utilizar um arquivo privado como fonte de pesquisa, devem assumir um caráter semelhante ao de um arqueólogo, ou seja, cabe a eles tomar cuidado na manipulação e, minuciosamente, analisar os documentos buscando “pistas” que os levem a revelar fatos escondidos.

As categorias desses arquivos que os historiadores sempre sonham em revelar, como que para melhor assentar sua legitimidade de “pesquisador” (o “pesquisador” torna-se então um “descobridor”, ou melhor, um “explorador” no sentido arqueológico do termo), são numerosas: correspondências, diários íntimos, cadernetas e agendas, dossiês de trabalhos e dossiês de imprensa, notas de toda espécie etc. Essa documentação deve constituir uma base arquivística útil para a história da construção de uma obra ou de uma personalidade. (PROCHASSON, 1998, p.107)

Em seus estudos, Christophe Prochasson atribui o interesse pelos arquivos privados a uma mudança de rumo na história das práticas historiográficas:

O primeiro é o impulso experimentado pela história cultural e, mais particularmente, a multiplicação dos trabalhos sobre os intelectuais. O segundo está vinculado à mudança de escala de observação do social que levou, sobretudo pela via da micro-história e da antropologia histórica, a um interesse por fontes menos seriais e mais qualitativas. (PROCHASSON, 1998, p.109)

Segundo Prochasson, se os arquivos privados não revelam mais verdades, nos asseguram uma mudança de foco. Nessa perspectiva, as fontes privadas

poderão nos dizer algo diferente sobre os homens em sua história. Entretanto, o historiador Christophe Prochasson alerta que devemos sempre “romper com a inevitável relação afetiva que se estabelece entre o historiador e seu material”, a fim de não desviar a verdadeira crítica ao documento. Além disso, lembra que devemos desconfiar do documento como verdadeiro uma vez que a “conservação sistemática” dos documentos ou sua cópia pelo autor pode indicar que tal consciência da história vem pôr um limite inegável à autenticidade.

Nesse sentido, podemos dizer que a documentação pessoal, cedida pelo professor Sangiorgi e produzida com a marca deste importante personagem da História da Educação Matemática, pode mostrar para nós pesquisadores os fatos ocorridos atestados “pela sua espontaneidade e pela intimidade que marcam boa parte destes registros” (GOMES, 1998, p.126).

Dessa maneira, os textos jornalísticos que marcaram o MMM são coisas que permanecem e perduram ao longo da vida. O testemunho e o ensinamento que eles trazem devem ser analisados, “desmistificando-lhe o seu significado aparente”. Segundo os estudos de Jacques Le Goff, não existe um documento-verdade. Todo documento é mentira. Cabe ao historiador não fazer o papel de ingênuo e investigar criticamente os documentos utilizados como fonte de pesquisa, no nosso caso, os recortes de jornais, porque um *monumento* é, em primeiro lugar, uma roupagem, uma aparência enganadora, uma montagem.

Sabe-se que, em qualquer movimento social, cultural, econômico, político ou de qualquer outra natureza que ocorra no planeta, a imprensa sempre está presente e desempenha uma importante função como fonte de informação à disposição do grande público, que vive num mundo cada vez mais interligado e complexo, com informação cada vez mais disponível. Assim, de maneira geral, o jornalismo está sempre envolvido nos registros dos acontecimentos de sua época, tornando-os interessantes ou não ao público-alvo.

Nessa perspectiva, pretendemos analisar os textos jornalísticos na tentativa de descobrir o que a imprensa divulgou sobre o MMM nesse período. Analisaremos a força da mídia impressa na propulsão do MMM e os reflexos das divulgações ocorridas. Lembramos que, se de um lado, a imprensa escrita pretende ser sempre uma força que ajuda a compreender o mundo, por ser “uma coisa verdadeira”

porque está escrita no jornal, por outro, essa convicção pode se inverter, e, segundo Aubenas & Benasayag, “de palavras sagradas, as notícias fornecidas pela imprensa tornaram-se, aos olhos dos que lêem, forçosamente falsas, ou sempre suspeitas” (AUBENAS & BENASAYAG, 2003, p.9).

Segundo Aubenas & Benasayag, a análise da leitura dos jornais, nos dias atuais, incorporou essa desconfiança em suas avaliações e isso é apenas um dos sintomas de uma modificação da mídia e do seu papel. Eles julgam o jornalismo atual, como uma representação do real, e por isso ele esteja perdendo credibilidade, já que o mais importante é aparecer, não importa se para o “bem” ou para o “mal” (AUBENAS & BENASAYAG, 2003, p.3).

Segundo os autores, essa perda de credibilidade está ocorrendo hoje. No período pós-guerra, acreditava-se, ainda, que se um fato está no jornal é porque é verdade. Um dos objetivos da imprensa é divulgar os acontecimentos objetivamente. Entretanto, devemos levar sempre em consideração que o momento histórico vivido no país era o de regime militar, o qual utilizou a força da censura como ferramenta de controle social. Sabe-se que o contexto político, econômico e social do regime militar foi instaurado no Brasil a partir de 1964 e perdurou até a década de 1980.

Entendemos a censura como sendo o ato de submeter textos jornalísticos ao exame e análise de um conselho, para autorização ou veto total ou parcial de sua publicação, impedindo, dessa forma, o fluxo normal da informação, influenciando a opinião e ação dos agentes sociais. Nesse sentido, segundo o jornalista Alexandre Ayub Stephanou:

A ação de proibir, no todo ou em parte, uma publicação ou encenação, através de supressão deliberada, altera o fluxo normal da informação, influenciando na opinião e na ação dos agentes sociais. Para que um acontecimento tenha significação ou uma situação possa ser compreendida, é preciso que haja relação com outros fatos, o que não acontece quando a ação da censura retira alguns elementos do todo, anulando o conjunto. A censura, portanto, impede a compreensão da vida social. (STEPHANOU, 2001, p.27-28)

Considerando as possibilidades aqui elencadas, buscamos fatos registrados nos textos da mídia impressa, considerados *monumentos*, para a escrita desse trabalho. Temos a intenção de fazer uma análise crítica desses monumentos com

objetivo de esclarecer em que medida a imprensa participou, influenciou e promoveu o MMM como seu agente divulgador.

Com este objetivo, primeiramente, será feito um inventário das notícias publicadas e uma classificação quanto ao seu conteúdo, levando em conta os temas abordados. Depois, será feita uma análise detalhada do MMM para que possamos estabelecer uma aproximação conceitual dos temas abordados e da construção das narrativas em torno dele, a fim de verificar as relações do MMM com os artigos monumentalizados, que após a crítica deverão ser transformados em documentos.

## **CAPÍTULO 3**

### **INVENTÁRIO DOS ARTIGOS: OS MONUMENTOS DO GEEM**

### 3. O Grupo de Estudos do Ensino da Matemática (GEEM)

Em setembro de 1961, com patrocínio da National Science Foundation (NSF) e da cooperação da Secretaria de Educação de São Paulo e das Universidades de São Paulo e Mackenzie, o matemático George Springer ministrou um curso de aperfeiçoamento destinado a professores secundários, na cidade de São Paulo. Tudo indica que as sugestões do professor Springer, em organizar um grupo com objetivo de incentivar o estudo da Matemática, divulgá-la, promover iniciativas tendentes a atualizar o ensino, principalmente o ensino secundário, foram acolhidas por vários professores participantes desse curso. Entre os professores, destacamos Osvaldo Sangiorgi, que desde 1960 coordenava o grupo de trabalho para o ensino da Matemática, criado pela Secretaria da Educação de São Paulo e composto pelos professores Luis Magalhães Araújo, Manhucia Liberman, Scipione Di Pierro Netto e Afonso Celso do Amaral (“Professores de São Paulo visam à reforma dos programas e métodos do ensino de Matemática”. *Folha de São Paulo*, 11/10/1960).

A experiência do Professor Osvaldo Sangiorgi, segundo Flavia Soares, foi anterior a este evento, uma vez que, em 1960, ele participou de um curso, juntamente com George Springer, denominado *Summer Institute for High School and College Teachers of Mathematics* (Curso de Verão para professores dos cursos secundário e superior de Matemática) realizado no Departamento de Matemática do Kansas, nos Estados Unidos, e que tinha como objetivo as possibilidades de conhecer os recentes programas e métodos de ensino da Matemática e a reflexão dos “tempos modernos” (SOARES, 2001, p.80).

Parece que a motivação que o evento gerou nos professores das principais faculdades paulistas, unida à experiência do Professor Osvaldo Sangiorgi, possibilitou a criação, em 31 de outubro de 1961, do GEEM, que tinha inicialmente o intuito de “congregar em esforços coordenados, as ações dispersas que se vinham, ocasionalmente, fazendo em prol da sucessiva modernização do ensino da Matemática” (“Matemática”. *Folha de São Paulo*, 27/07/1963).

Segundo Beatriz D’Ambrosio, o GEEM desempenhou um papel importante no MMM no Brasil e assumiu a posição de liderança neste Movimento, e isso pode ser confirmado por meio de inúmeras atividades que foram realizadas pelo Grupo, como

cursos de aperfeiçoamento de professores primários e secundários, reuniões, palestras, publicações e eventos (D'AMBROSIO, 1987, p.95-96).

As informações sobre as atividades do GEEM de que se tem conhecimento foram obtidas na maioria das vezes por textos jornalísticos, basicamente dos dois principais jornais paulistas, a *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo*, e em menor quantidade de outros jornais, para a elaboração das teses e dissertações defendidas até hoje.

Segundo Capellato, a utilização dos jornais como fonte histórica permite reconstituir “aspectos significativos da vida de nossos antecessores e recuperar suas lutas, ideais, compromissos e interesses”, e afirma que o

manancial dos mais férteis para o conhecimento do passado, a imprensa, possibilita ao historiador acompanhar o percurso dos homens através dos tempos. O periódico, antes considerado fonte suspeita e de pouca importância, já é reconhecido como material de pesquisa valioso para o estudo de uma época. (CAPELLATO, 1988, p.13)

Ou seja, a imprensa registra, comenta e participa da História (CAPELLATO, 1988, p.15).

As teses e dissertações sobre o MMM produzidas até hoje utilizaram os jornais como fontes de pesquisas documentais. Dessa forma, os recortes de jornais tornaram-se importante documento de testemunho escrito.

Em seus estudos, o historiador Jacques Le Goff afirma que, para a preservação da memória coletiva e a reconstrução da história, são necessários dois tipos de materiais: os *monumentos*, herança do passado, e os *documentos*, escolha do historiador (LE GOFF, 2003, p.526).

Assim, na perspectiva de Le Goff, é possível dizer que as dissertações e teses produzidas até aqui utilizaram os textos de jornais como *monumentos*. Ressaltamos que outra característica importante do monumento, segundo Le Goff, é o poder de perpetuação, independentemente da vontade das sociedades históricas.

## Os monumentos do GEEM

Em nossa pesquisa, consideramos *monumentos* os recortes de jornais sobre o GEEM, uma vez que nos leva ao conhecimento do passado. Ressaltamos que, segundo Le Goff, a história não seria possível se o passado “não tivesse deixado traços, monumentos, suportes da memória coletiva” (LE GOFF, 2003, p.525).

Por essa razão, a principal fonte de nossa pesquisa será o material doado pelo professor Osvaldo Sangiorgi sobre o GEEM, em especial, a pasta que contém os recortes de jornais, do período de 1960 a 1970, complementada com recortes de jornais do arquivo do jornal *Folha de São Paulo* e do jornal *O Estado de São Paulo*.

Como as principais fontes de pesquisa são materiais de um arquivo privado, procuramos respaldo nos estudos do historiador Christophe Prochasson, o qual afirma:

... a utilização de fontes privadas para a escrita da História sofreu uma evolução e mudança fundamental na sensibilidade historiográfica. (...) que alguns podem interpretar como sinal de uma “crise” e outros, talvez mais perspicazes, vêem como uma modificação em relação com a História como disciplina científica, com tempo e, de modo mais geral, com fenômenos observados. (PROCHASSON, 1998, p.105)

Na concepção de Gomes, a descoberta dos arquivos privados pelos historiadores traz à tona novos objetos e fontes para a pesquisa histórica. (GOMES, 1998, p.122-123). A valorização da utilização do arquivo pessoal como fonte de pesquisa permite-nos investigar os recortes de jornais que estavam contidos na pasta do Professor Osvaldo Sangiorgi, pertencente ao GEEM, na tentativa de relacioná-los com a história da época e evitar, dessa forma, a segmentação da História, e ainda, ampliar a visão deste importante movimento da época: o MMM.

Dentre os materiais encontrados, ressaltamos que utilizamos somente os recortes de jornais, cuja origem, de certa forma, foi possível identificar, ou seja, o material em que foi possível verificar o jornal de origem, bem como a data de sua publicação. Portanto, vale lembrar que não utilizamos todos os artigos publicados pelos jornais. Depois da realização da primeira etapa de trabalho, a leitura e

organização dos artigos por nós selecionados, foi possível construir um critério de classificação para esse material.

### **3.1. Classificação dos artigos de jornais**

O texto de um jornal pode ser classificado sob diferentes gêneros jornalísticos, como notícia, entrevista e reportagem. Toda essa classificação depende da natureza dos acontecimentos, do grau de pesquisa efetuada e do tratamento dado à informação.

Sabe-se que a *notícia* é o gênero jornalístico que tem como objetivo “anunciar determinado fato”. Assim, destacamos que, “independente do número de acontecimentos que possam ocorrer, só será notícia aqueles que foram anunciados” (SODRE & FERRARI, 1986, p.17). Assim, a notícia, como informação jornalística, deve ressaltar o essencial imediatamente. Na verdade, a notícia tem o propósito de responder às seis questões fundamentais: Quem?; O quê?; Onde?; Quando?; Como? e Por quê?.

Na entrevista pressupomos dois atos: o de entrevistar e o da transcrição sob a forma de perguntas e respostas ou de relato do diálogo estabelecido entre o entrevistador e o entrevistado. O importante da entrevista é que ela traga mais um dado ao conhecimento que o público, em geral, já tem.

Na reportagem, o jornalista parte dos fatos e constrói uma história, a partir de um ângulo escolhido por ele, integrando citações dos personagens que dela participam e/ou citações de documentos importantes para a validação e a comprovação dos fatos apresentados. Assim, a importância das reportagens é atingir o público em geral, desenrolando os acontecimentos de maneira enunciante, próxima do leitor, o qual ficará envolvido com o texto.

Embora a classificação dos textos jornalísticos quanto ao gênero seja significativa para a compreensão dos textos utilizados em nossa pesquisa, ela requer um estudo específico e detalhado desses textos, e, assim, precisaríamos ser

especialistas em jornalismo, o que tomaria muito tempo e seria inviável para a escrita deste trabalho.

Por conseguinte, a partir da leitura dos textos jornalísticos, classificamos os recortes de jornais de acordo com alguns critérios por nós adotados, com o intuito específico de responder à nossa questão de pesquisa: qual o papel da imprensa em relação ao MMM no Brasil?

De acordo com o nosso entendimento, classificamos os textos jornalísticos quanto ao seu conteúdo e relacionamo-los com o local, a data e os jornais que publicaram. A seguir, explicaremos a nossa classificação.

### **3.2. Quanto ao conteúdo dos textos**

Percebemos que, quanto ao conteúdo, os jornais publicaram textos sobre cursos de aperfeiçoamento de professores primários e secundários, reuniões do GEEM, palestras e conferências de professores brasileiros e estrangeiros, entrevistas e depoimentos dos protagonistas do Movimento, reportagens e intercâmbio cultural. Isso nos levou a adotar a seguinte classificação: Cursos, Reuniões, Palestras e Conferências, Entrevistas e Depoimentos, Reportagens e Intercâmbio Cultural.

Muitos textos foram classificados em dois tipos de conteúdos e isso será esclarecido no desenvolvimento dessa pesquisa. A seguir explicaremos como classificamos cada um deles.

#### **3.2.1. Cursos para professores secundários e primários**

Classificamos como *cursos*, os textos que se referem aos cursos de aperfeiçoamento de professores primários e secundários do Estado de São Paulo, tanto da rede estadual quanto do ensino particular. Os textos jornalísticos dessa categoria anunciavam as datas, os horários, os locais de inscrição e de realização

dos cursos e a programação dos mesmos. Os textos classificados por nós como cursos ganharam essa denominação porque trazem como principal fonte de informação a divulgação de *cursos*. São textos pequenos, sem muito destaque dentro do jornal que os publicava.

A maioria dos cursos foi promovida pelo GEEM em convênio com outras entidades governamentais, como MEC, SEESP, IBECC e Sefort. Algumas vezes, forneciam certificados de aproveitamento aos professores participantes.

Encontramos dois tipos de cursos: os que foram dirigidos a professores do ensino secundário e os direcionados a professores do ensino primário.

Os textos jornalísticos sobre cursos de formação para professores secundários relatam duas formas de cursos que ocorreram durante o período de 1960-1980.

A primeira forma foi realizada com aulas presenciais. Ocorreram a partir do ano de 1960, antes mesmo do GEEM ser fundado. A partir de 1961, os cursos foram promovidos pelo Grupo de Estudos do Ensino da Matemática (GEEM) em convênio com o Ministério da Educação e Cultura (MEC), a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEESP) e o Instituto Brasileiro de Educação e Cultura (IBECC).

Esses cursos, em geral, foram realizados em período de férias escolares e, por isso, tinham a denominação de cursos de férias. Quando eram realizados em período letivo, os professores da rede estadual de ensino eram dispensados oficialmente pela SEESP de suas atividades, em seus respectivos estabelecimentos. Essas dispensas podem ser atestadas nas publicações do *Diário Oficial do Estado de São Paulo* da época.

A inscrição para os cursos de formação de professores promovidos pelo GEEM era feita, geralmente, na Seção de Expansão Cultural, localizada na Praça da Sé, 108, no centro de São Paulo. Os cursos, em geral, foram realizados na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade Mackenzie, sede do GEEM.

Encontramos textos relacionados a professores secundários, como o texto denominado “Amanhã a última aula sobre Geometria Moderna”, também da *Folha de São Paulo*, publicado em 24/05/1963; “Curso de férias para professores

secundários” publicado pelo jornal *O Estado de São Paulo*, em 26/06/1963; “Matemática Moderna terá cursos de férias”, da *Folha de São Paulo* de 15/12/1963.

A segunda forma de divulgação e realização dos cursos foi por meio da televisão. Os cursos transmitidos via TV tiveram início a partir do ano de 1964. Esses cursos foram patrocinados pela Secretaria de Educação, por meio do Serviço de Televisão Escolar, em colaboração com a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e a Universidade Mackenzie.

Em 01/07/1964, ocorriam, pela primeira vez no Brasil, Cursos de Férias pela Televisão, destinados a professores secundários e realizados pela TV Cultura, canal 2. A aula inaugural, conforme consta no jornal *Diário de São Paulo*, foi intitulada “Cursos de férias pela televisão”, de 01/07/1964. Essa aula foi proferida pelo Secretário da Educação, José Carlos de Ataliba Nogueira, catedrático da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. As aulas de Matemática Moderna foram dadas pelos professores: Benedito Castrucci – Teoria dos Conjuntos; Osvaldo Sangiorgi – Lógica Matemática; Elza Babá e Lucília Bechara – Práticas Modernas para o ginásio.

Encontramos muitos textos relacionados ao ensino pela televisão para professores secundários, entre eles, “Cursos de férias de extensão cultural pelo Canal 2”, publicado no jornal *Diário de São Paulo*, em 01/07/1964; “Professores instruem-se em cursos pela televisão”, divulgado na *Folha de São Paulo*, em 05/07/1964; “Inicia-se hoje curso de férias pela televisão”, do jornal *O Estado de São Paulo*, de 01/07/1964. Esses cursos foram promovidos pelo Serviço de Educação e Formação pelo Rádio e Televisão (Sefort),<sup>5</sup> da Secretaria da Educação de São Paulo, e pela TV Cultura, em convênio com o GEEM e o IBECC.

Com base na leitura dos recortes de jornais, podemos perceber que os cursos para professores secundários ocorreram principalmente na década de 1960 e, sobretudo, entre os anos de 1963-1968, o que indica que o GEEM, nos seus anos iniciais, dedicou-se bastante à preparação dos professores para a Matemática Moderna.

---

<sup>5</sup> Em 23/08/63, o governador do Estado de São Paulo na época, Ademar de Barros, através do Decreto 42.388, institui na Secretaria de Estado da Educação o Serviço de Educação e Formação pelo Rádio e Televisão (Sefort). Posteriormente, foi criado o Setor de Rádio e Televisão Educativa, na Diretoria de Ensino Secundário do Ministério da Educação.

Assim como encontramos textos sobre cursos destinados ao ensino secundário, encontramos, também, em menor escala, textos jornalísticos sobre cursos de aperfeiçoamento para professores primários da rede estadual de ensino e do ensino privado. Citamos como exemplo alguns textos como: “Matemática Moderna vai estender-se à escola primária”, publicado no Jornal *Folha de São Paulo*, em 07/05/1964; “Curso de Matemática para professores primários”, publicado no *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, no dia 11/04/1964. Esses cursos foram realizados pelo GEEM em convênio com a SEESP e IBCEC, e foram ministrados por meio de aulas presenciais e também pela televisão, a exemplo do que havia ocorrido com os cursos dirigidos ao ensino secundário.

Percebemos que os cursos presenciais promovidos pelo GEEM foram coordenados pelo professor Osvaldo Sangiorgi, e contaram com a participação das professoras Manhucia Perelberg Liberman, Lucília Bechara, Elza Babá e Anna Franchi. Assim como nos cursos para professores secundários, os cursos de Introdução à Matemática Moderna pela televisão direcionados a professores primários foram realizados em convênio com o GEEM e o Serviço de Educação e Formação pelo Rádio e Televisão (Sefort).

Com o intuito de sistematizar os dados, montamos, inicialmente, uma tabela que aponta os jornais e a época em que foram publicados os textos. Conforme demonstramos anteriormente, os cursos de aperfeiçoamento para professores primários e secundários, promovidos pelo GEEM em convênio com a SEESP, IBCEC, e Sefort, foram bastante divulgados pelos jornais.

TABELA 1. Distribuições entre os diferentes tipos de jornais e anos, em *cursos*:

<b>Jornal/ano</b>	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	73	75	<b>Total</b>	<b>% Partic.</b>
<i>Folha de São Paulo</i>	1	-	20	16	10	15	12	6	2	2	1	1	86	56,21
<i>O Estado São Paulo</i>	-	1	14	8	7	6	3	3	-	-	-	-	42	27,45
<i>A Gazeta</i>	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,31
<i>Diário de São Paulo</i>	-	-	1	3	-	1	1	-	-	-	-	-	6	3,92

<i>Diário Oficial</i>	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	3	1,96
<i>A Nação</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,65
<i>A Tribuna</i>	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	4	2,61
<i>Correio do Povo</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0,65
<i>Jornal da Tarde</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0,65
<i>Diário da Noite</i>	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1,31
<i>Diário do Paraná</i>	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4	2,61
<i>Cecisp</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0,65
TOTAL	1	1	39	29	21	24	23	9	2	2	1	1	153	100,00

Observamos que o *Jornal Folha de São Paulo* teve maior participação na divulgação dos cursos de aperfeiçoamento para professores, seguido pelo jornal *O Estado de São Paulo* que também esteve muito presente. Os demais textos encontrados foram de outros jornais paulistas, tais como *A Gazeta*, *Diário de São Paulo*, *A Nação*, *Jornal da Tarde*, *Diário da Noite*, *Cecisp*, *Diário Oficial* e *A Tribuna de Santos*, e também de outros Estados, como Paraná, com o *Diário do Paraná* e o Rio Grande do Sul com *Correio do Povo*, de Porto Alegre.

Esses cursos promovidos pelo GEEM ocorreram, em sua maioria, no Estado de São Paulo, principalmente na capital, e foram destinados, inicialmente, a professores do ensino secundário da rede estadual e particular e, a partir do ano de 1964, a professores primários. Podemos citar alguns títulos dessas reportagens, tais como:

Curso de Introdução à Matemática. (*O Estado de São Paulo*, 29/01/1963)

Curso de férias para professores secundários. (*O Estado de São Paulo*, 26/06/1963)

O GEEM divulga a Matemática Moderna há 2 anos. (*Folha de São Paulo*, 06/10/ 1963)

Apesar de os títulos citados serem de jornais paulistanos, muitos cursos promovidos pelo GEEM ocorreram em outras cidades paulistas e, até mesmo, fora do Estado de São Paulo. Entre as cidades paulistas, temos as cidades de Garça, São Carlos, São Manuel e Santos. Vejamos, por exemplo:

Introdução à Matemática Moderna. (*A Tribuna*, 04/03/1964)

Cursos intensivos de Matemática para professores secundários. (*A Tribuna*, abr. 1965)

Lógica Matemática e Teoria dos Conjuntos no Ensino Moderno. (*A Tribuna*, abr. 1965)

Cursos de Matemática em Garça. (*O Estado de São Paulo*, 11/07/1965)

Curso de Matemática em São Carlos. (*Folha de São Paulo*, 11/11/1966)

O jornal *Diário Oficial* também divulgou textos sobre os cursos e, como exemplo, citamos o texto publicado em 30/12/1967 (“Departamento de Educação – Ensino Secundário e Normal”), que convoca os professores do ensino secundário e normal para o curso.

O *Diário Oficial*, nesse texto, comunicou aos professores inscritos o local e o horário do curso. Dessa forma, os professores inscritos na cidade de São Paulo deveriam estar às 8 horas do dia 08 de janeiro de 1968 na sede do GEEM de São Paulo, ou seja, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Instituto Mackenzie, localizado na Rua Maria Antonia, 403. Os professores inscritos na cidade de São Manuel, Estado de São Paulo, assistiriam às aulas no Instituto de Educação Dr. Manuel Chaves, a partir do dia 07/01/1968. O texto mencionado mostra que o curso promovido pelo GEEM teve apoio da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo.

No Estado do Rio de Janeiro, citamos a cidade de Rezende, onde se localiza a Academia Militar das Agulhas Negras (Aman), estabelecimento militar de ensino superior. Nesse local, o professor Osvaldo Sangiorgi proferiu palestra e deu curso sobre a Matemática Moderna, a convite do comandante da Aman, o general Emílio Garrastazu Médici (“Matemática Moderna nas Agulhas Negras”. *Folha de São Paulo*, 15/10/1963).

Encontramos também textos dos jornais *Correio do Povo*, de Porto Alegre-RS, e *Diário do Paraná*, da cidade de Curitiba, Estado do Paraná. Citamos como exemplo os títulos:

Curso de Matemática Moderna na PUC. (*Correio do Povo*, 19/07/1966)

SEC e GEEM promoverão curso de Matemática a professores primários. (*Diário do Paraná*, 24/09/1967)

Será realizado. (*Diário do Paraná*, 01/10/1967)

Iniciado ontem Curso de Ensino da Matemática. (*Diário do Paraná*, 04/10/1967)

Curso sobre Ensino da Matemática terá início hoje na UFP. (*Diário do Paraná*, 04/10/1967)

Notamos que a imprensa ressalta em muitas manchetes a quantidade de professores que participaram desses cursos. Exemplos disso encontramos nos artigos:

Matemática Moderna atraiu 120 professores secundários. (*Folha de São Paulo*, 19/02/1963)

Matemática Moderna reúne 400 professores. (*O Estado de São Paulo*, 07/02/1965)

Curso de Matemática mobilizou 400 professores. (*Folha de São Paulo*, 14/02/1965)

Percebemos, dentre os textos utilizados nesta pesquisa e por nós classificados como *cursos*, que houve maior incidência de divulgação do MMM no período de 1963 a 1968, o que indica que o GEEM, criado em 1961, estava em plena atividade em seu propósito de atingir “a importante finalidade de incentivar o estudo da matemática, divulgá-la, promover iniciativas tendentes a atualizar o seu ensino, de modo especial nas escolas de nível médio” (“Matemática”. *Folha de São Paulo*, 27/07/1963).

Ressaltamos, ainda, que na década de 1960, o IBCEC, em convênio com o Ministério da Educação e Cultura com a Secretária da Educação de São Paulo, promoveu os cursos de “Iniciação às Ciências, sob o ponto de vista moderno, destinado a professores secundários (de colégios oficiais e particulares)” (“Cursos de Matemática Moderna e Iniciação às Ciências”. *Folha de São Paulo*, 16/06/1963).

Outros textos trazem relatos sobre o curso de Iniciação à Ciência, tais como:

Cursos de Matemática Moderna e Iniciação às Ciências. (*Diário da Noite*, 24/06/1963)

Iniciado o Curso de Iniciação à Ciência. (*Folha de São Paulo*, 03/07/1963)

Discutimos de maneira geral, os textos classificados como *cursos*. Eles nos revelam para *quem* foram destinados, *como*, *quando* e *onde* ocorreram esses cursos. Alguns textos serão retomados na categoria *reportagens*.

### 3. 2. 2. Reuniões

Classificamos como *reuniões*, os textos jornalísticos que tratavam de convocar para reunião os membros do GEEM e os professores dos ensinos secundário e primário.

Notamos que o objetivo principal desse tipo de texto era convidar os envolvidos a participar da Sessão de Estudos do Ensino da Matemática. Por conseguinte, tudo indica que os professores participantes do Grupo se reuniam com objetivo de discutir as propostas de reforma no ensino da Matemática.

Ressaltamos que os textos dessa categoria são muitos semelhantes aos textos classificados como *cursos*, o que, de certa forma, dificultou a classificação. Os textos-reuniões ocupavam pequeno espaço no jornal, uma vez que tinham o objetivo específico de convidar os professores e publicar local e horário da realização das reuniões.

Dentre os inúmeros textos jornalísticos classificados como *reuniões* do GEEM, exemplificamos: “Reunião para estudo do ensino da Matemática”, publicado no jornal *O Estado de São Paulo*, em 25/05/1962; “Matemáticos reúnem-se hoje”, publicado no jornal *Folha de São Paulo*, em 09/06/1962; “Reuniões sobre Matemática programadas pelo GEEM”, publicado no jornal *A Gazeta*, em 20/01/1962.

Percebemos que esses textos têm em comum a citação de que as reuniões ocorreriam na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade Mackenzie,

sede do GEEM e, também, a divulgação de que os professores efetivos de Matemática da rede estadual de São Paulo participantes da reunião teriam o dia de efetivo exercício considerado.

Nas Sessões de Estudo do Ensino da Matemática, entre outros muitos assuntos, discutiam-se as experiências realizadas sobre a Introdução da Matemática Moderna nos cursos secundário e primário, assuntos mínimos de um programa de Matemática para o ginásio, de acordo com as Leis de Diretrizes e Bases (LDB) e atividades relacionadas ao IV Congresso Nacional de Ensino da Matemática, que viria a ser realizado em Belém do Pará, em julho de 1962.

Além disso, nas reuniões eram realizados palestras para os professores participantes. O texto do jornal *Folha de São Paulo* intitulado “Reuniões sobre Matemática”, de 28/10/1962, anunciou que o GEEM comemorava um ano de “atividades dedicadas à Introdução da Matemática Moderna”, convidava todos os professores de Matemática e demais educadores para assistir às palestras, com a seguinte programação:

Dia 29, no anfiteatro ou Faculdade de Filosofia da Universidade Mackenzie, às 17 horas – “Ensino moderno da Matemática na Escola Graduada de São Paulo”, prof. Stanley Krouse Jr.; às 20 horas, “Aspectos psicológicos da Educação Matemática”, prof. Joel Martins; dia 30, no salão nobre – (3º andar) da Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo, às 17 horas – “A Lógica Matemática e a Matemática Atual” – prof. Osvaldo Chateaubriand; às 20 horas, “Bases psicológicas no ensino da Matemática”, prof. Rafael Grisi. (“Reuniões sobre Matemática”. *Folha de São Paulo*, 28/10/1962)

Outra atividade citada neste texto é a visita a escolas:

Estão programadas também visitas-estudos ao Ginásio Vocacional de São Paulo (Brooklin) e ao Colégio Santa Cruz (Alto de Pinheiros), onde se realizam experiências de modernos programas de Matemática. (“Reuniões sobre Matemática”. *Folha de São Paulo*, 28/10/1962)

Consta, ainda nesse texto que “aos professores efetivos de Matemática dos estabelecimentos oficiais do Estado que comparecerem às reuniões, será considerado dia de efetivo exercício pelo Departamento de Educação”. (Reuniões sobre Matemática, *Folha de São Paulo*, 28/10/1962).

A fim de facilitar nosso estudo, montamos a tabela que estabelece a relação entre o jornal e a data de publicação desses conteúdos.

TABELA 2. Distribuições entre os diferentes tipos de jornais e anos, em *reuniões*:

Jornal/ano	60	62	63	64	66	67	68	Total	% partic.
<i>Folha de São Paulo</i>	1	5	1	4	3	1	5	20	54,05
<i>O Estado de São Paulo</i>	-	2	-	1	6	2	1	12	32,43
<i>A Gazeta</i>	-	1	-	-	-	-	-	1	2,70
<i>Diário Oficial</i>	-	-	-	-	1	-	1	2	5,41
<i>Folha da Manhã</i>	-	-	-	-	-	-	2	2	5,41
TOTAL	1	8	1	5	10	3	9	37	100,00

Com base nos demonstrativos da tabela, o auge da divulgação do Movimento está entre os anos de 1962 e 1968. Os jornais *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo* foram os que mais se destacaram na publicação dessas notícias.

Para melhor organizar esses textos, vamos descrevê-los sucintamente, obedecendo à cronologia das publicações.

O primeiro texto classificado como *reuniões* é o texto intitulado “Seminários de Matemática” publicado no jornal *Folha de São Paulo*, em 16/12/1960. Esse texto convida os professores a assistir à palestra proferida pelos professores Benedito Castrucci, Geraldo dos Santos Lima Filho e Scipione Di Pierro Netto, cujo tema era “a idéia de Conjuntos no ensino secundário”. Vale ressaltar que esse texto foi publicado antes mesmo do GEEM ser fundado em 1961.

A partir da fundação do GEEM, inúmeros textos foram publicados, nesse caso, eles se referem às reuniões sobre Matemática programadas pelo Grupo. Entre eles, citamos:

Reuniões sobre Matemática programadas pelo GEEM. (*A Gazeta*, 26/01/1962)

Matemáticos reúnem-se hoje. (*Folha de São Paulo*, 26/05/1962)

Matemática Moderna terá reunião sábado. (*Folha de São Paulo*, 04/06/1964)

Esses textos informam sobre as reuniões de estudos promovidas pelo GEEM, geralmente realizadas em sua sede, Faculdade de Filosofia da Universidade Mackenzie. Constam ainda nos textos os temas abordados nas reuniões, bem como seus palestrantes:

... constará dos seguintes temas: a) Introdução da Filosofia das Ciências, a cargo do professor Leônidas Hegemberg; b) Matemática Moderna na 1ª série ginásial, com exposição do prof. Silvio de Lima Nepomuceno, do Ginásio Estadual de Tatuapé, relativa à aplicação do novo método durante os meses de março e abril deste ano. (“Matemática Moderna terá reunião sábado”. *Folha de São Paulo*, 04/06/1964)

Observamos que, nessas reuniões, os professores apresentavam resultados da aplicação da Matemática Moderna nas escolas.

Tentamos, de maneira geral, lembrar que os textos classificados como *reuniões* anunciaram para quem foram destinados, como, quando e onde ocorreram essas *reuniões*. Muitos textos descrevem a programação das *reuniões*. Retomaremos alguns desses textos, de maneira mais ampla, na categoria de *reportagens*.

### 3.2.3. Palestras e conferências

Os textos jornalísticos classificados como *palestras e conferências* tratam das conferências ou debates sobre a Matemática Moderna. Geralmente, as palestras eram proferidas pelos professores convidados pelo GEEM. Citamos como exemplo a palestra proferida pela professora e pedagoga francesa Lucienne Felix, “Palestra de professora francesa” (*O Estado de São Paulo*, 15/08/1962) e do professor brasileiro Newton Carneiro, da Universidade do Paraná, que proferiu palestra na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP sobre a “Evolução da Lógica e participação no ensino” (“Conferência na Faculdade de Filosofia”. *Folha de São Paulo*, 14/05/1964).

Embora a maioria das palestras fosse destinada aos professores do ensino secundário, encontramos também aquelas destinadas a professores do ensino primário. Assim, como nas atividades de reunião e cursos promovidos pelo GEEM, a SEESP considerava, para os professores da rede estadual que participavam desses eventos, dia de efetivo exercício.

A tabela abaixo estabelece a relação entre o jornal e a data de publicação desse tipo de conteúdo.

TABELA 3. Distribuições entre os diferentes tipos de jornais e anos, em *palestras e conferências*:

<b>Jornal/ano</b>	60	62	64	65	66	68	<b>Total</b>	<b>% partic.</b>
<i>Folha de São Paulo</i>	2	2	8	3	4	4	23	60,53
<i>O Estado de São Paulo</i>	-	1	2	3	3	1	10	26,32
<i>Diário de São Paulo</i>	-	-	1	-	-	1	2	5,26
<i>Jornal da Tarde</i>	-	-	-	-	1	-	1	2,63
<i>Folha da Manhã</i>	-	-	-	-	-	2	2	5,26
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>100,00</b>

Notamos que a incidência de *palestras e conferências* está concentrada no período de 1960 a 1968, o que indica que desde o início do MMM, ou do surgimento do GEEM, professores adeptos ao Movimento realizaram palestras e conferências para promover essa reforma do ensino.

As *palestras e conferências* foram importantes para a difusão do MMM e os textos jornalísticos contribuíram por meio de sua divulgação. Assim como na categoria *cursos e reuniões*, alguns textos de *palestras e conferências* serão retomados em *reportagens*.

### 3.2.4. Entrevistas e depoimentos

Os textos jornalísticos classificados como *entrevistas e depoimentos* são aqueles que apresentam relatos de pessoas de certa forma envolvidas com o MMM. Entre as entrevistas, podemos citar as que trazem entrevistas e depoimentos dados pelo professor Osvaldo Sangiorgi, bem como de pais de alunos.

A tabela estabelece a relação entre o jornal e a data de publicação desse tipo de conteúdo.

TABELA 4. Distribuições entre os diferentes tipos de jornais e anos, em *entrevistas e depoimentos*:

Jornal/ano	63	65	66	67	68	Total	% partic.
<i>Folha de São Paulo</i>	1	-	1	1	-	3	60,00
<i>O Estado de São Paulo</i>	-	1	-	-	1	2	40,00
TOTAL	1	1	1	1	1	5	100,00

Encontramos apenas cinco textos que se enquadram na classificação de *entrevistas e depoimentos*. Citemos seus títulos:

O que é Matemática Moderna, na opinião do diretor do GEEM. (*Folha de São Paulo*, 12/07/1963)

Matemática Moderna indica novos rumos. (*O Estado de São Paulo*, 10/09/1965)

Matemática não é mais aquele tabu. (*Folha de São Paulo*, 26/10/1966)

A nova Matemática. (*Folha de São Paulo*, 21/01/1967)

Não é preciso fazer conta para estudar Matemática Moderna. (*O Estado de São Paulo*, 25/03/1968)

Percebemos que o professor Osvaldo Sangiorgi, presidente do GEEM, foi o personagem do Movimento que mais concedeu entrevistas para a mídia impressa. Isso já foi citado no trabalho de Flavia Soares, que relata: “desde o início, o GEEM procurou divulgar as idéias da Matemática Moderna. Osvaldo Sangiorgi, presidente e

porta-voz do Grupo, dava inúmeros depoimentos à imprensa e escrevia artigos nos principais jornais de São Paulo” (SOARES, 2001, p.81-82).

Vale lembrar que alguns textos de *entrevistas e depoimentos* serão retomados novamente, na categoria *reportagens*.

### 3.2.5. Reportagens

Esta classificação engloba as reportagens de jornais que tinham o objetivo de divulgar, propagar e até mesmo criticar o Movimento. Esses textos se referem a assuntos como: reforma dos programas e métodos de ensino da Matemática; congressos de Matemática que ocorreram entre 1962 e 1966; atividades realizadas pelo GEEM; novos métodos e a linguagem acessível da Matemática; cursos realizados pela TV; palestras de professores brasileiros e estrangeiros no Brasil; olimpíadas de matemática que ocorreram na época; visitas do professor Sangiorgi ao Japão e à URSS; e, por fim, a decadência do MMM.

Com intuito de organizar os textos classificados como *reportagens*, montamos um quadro com os jornais e as datas em que foram publicadas:

TABELA 5. Distribuições entre os diferentes tipos de jornais e anos, em *reportagens*:

Jornal/ano	60	62	63	64	65	66	67	68	69	70	74	80	Total	% Partic.
<i>Folha de São Paulo</i>	1	2	5	7	13	10	17	8	1	-	1	1	66	46,15
<i>O Estado São Paulo</i>	-	1	2	5	9	8	16	5	1	2	-	1	50	34,97
<i>Diário Oficial</i>	-	-	1	2	1	1	2	-	-	-	-	-	7	4,90
<i>Diário de São Paulo</i>	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	3	2,10
<i>Diário do Paraná</i>	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	2,10
<i>Valeparaibano</i>	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	1,40
<i>A Tribuna</i>	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1,40
<i>Jornal da Tarde</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	1,40

<i>A Gazeta</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,70
<i>Correio da Manhã</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0,70
<i>Diário Popular</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,70
<i>Última Hora</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,70
<i>Notícias Populares</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,70
<i>Diário da Noite</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,70
<i>Cecisp</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,70
<i>A Gazeta Esportiva</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0,70
TOTAL	1	4	8	15	26	23	39	20	2	2	1	2	143	100,00

Observamos no quadro que a maioria dos textos por nós classificados como *reportagens* foram publicados no período de 1962 a 1968, pelos principais jornais do Estado de São Paulo: a *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo*.

Organizamos essas reportagens em três períodos, simplesmente com objetivo de facilitar a leitura desse trabalho, dada a quantidade e volume dos textos encontrados nesse tipo de classificação. Não nos preocupamos em especificar as características de cada um desses períodos.

I - Textos jornalísticos de 1960 a 1965;

II - Textos jornalísticos de 1966 a 1970;

III- Textos jornalísticos de 1971 a 1980.

### **I - Textos jornalísticos de 1960 a 1965**

Ao que parece, antes mesmo do GEEM ser fundado, em 1961, já existia uma preocupação com o ensino da Matemática e isto pode ser comprovado no texto do jornal *Folha de São Paulo*, de 11 de outubro de 1960, intitulado “Professores de São Paulo visam à reforma dos programas e métodos de ensino da Matemática”. Esse

texto mostra que existia um grupo de professores preocupados com o ensino e que desenvolvia um amplo movimento de reforma dos programas e do método de ensino da Matemática. Dessa forma, o texto descreve que:

Consideram os propulsores desse movimento que a metodologia de ensino atualmente em voga entre nós e grande parte das próprias formulações didáticas da matéria se encontram ultrapassadas pelo grande avanço verificado nos estudos matemáticos, ultimamente, sobretudo a partir de 1950. (“Professores de São Paulo visam à reforma dos programas e métodos do ensino da Matemática”. *Folha de São Paulo*, 11/10/1960)

Ainda nesse texto, temos que em São Paulo foram organizados três núcleos de estudos sobre a reforma de ensino da Matemática. O primeiro funcionou no Centro de Treinamento do Ensino de Ciências (Catec), mantido no Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura – IBEEC (Unesco) – Seção de São Paulo, com a colaboração da Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (Cades) do Ministério da Educação.

O segundo núcleo ficou por conta da Secretaria de Educação de São Paulo que “criou um grupo de trabalho para o estudo sobre o ensino de Matemática” coordenado pelo professor Osvaldo Sangiorgi e que tinha como membros os professores Luis Magalhães Araújo, Manhucia Liberman, Scipione Di Pierro Netto e Afonso Celso do Amaral. Este grupo, segundo esta reportagem, mantinha estreito contato com o Catec (“Professores de São Paulo visam à reforma dos programas e métodos do ensino da Matemática”. *Folha de São Paulo*, 11/10/1960).

O terceiro núcleo de estudos sobre a matéria desenvolveu suas atividades na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) da Universidade de São Paulo e no Colégio de Aplicação desse Instituto e tinha como representantes os professores Benedito Castrucci, catedrático de Matemática da FFCL, e o professor Scipione Di Pierro Netto, do Colégio de Aplicação.

No plano nacional, segundo a reportagem, a Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (Cades) orientou estudos em diversos Estados do Brasil na expectativa de tornar eficientes os métodos e processos do ensino da Matemática.

Depois desse texto, encontramos várias reportagens sobre o IV Congresso Brasileiro do Ensino de Matemática, que se realizou no período de 22 a 28 de julho de 1962, em Belém, no Estado do Pará.

Antes mesmo da realização do Congresso, o jornal *O Estado de São Paulo* noticiou que a promoção do certame educacional na capital paraense foi resultado da deliberação unânime adotada no último congresso realizado no Rio de Janeiro, em julho de 1959 (“Congresso de matemáticos em Belém do Pará”. *O Estado de São Paulo*, 30/06/62).

Nesta reportagem e também no texto publicado em julho de 1962, pelo Centro de Ciências de São Paulo (Cecisp) encontramos o temário que seria discutido nesse Congresso (“IV Congresso Brasileiro do Ensino de Matemática”. *Cecisp*, 1962).

O temário consta dos seguintes itens fundamentais:

- I) 1.1- Formação dos professores de Matemática e as Faculdades de Filosofia.
  - 1.2 - O aperfeiçoamento do professor de Matemática.
  - 1.3 - Correlação entre o ensino na Escola Secundária e o currículo das Faculdades de Filosofia.
- II) 2.1 - Introdução da Matemática Moderna na Escola Secundária.
  - 2.2 - Experiências realizadas em cursos regulares e experimentais.
- III) 3.1 - Reestruturação do ensino da Matemática face à Lei de Diretrizes e Bases.
  - 3.2 - Didática da Matemática na Escola Secundária.
  - 3.3 - Verificação da aprendizagem.
  - 3.4 - Liberdade de Ensino.

A reportagem do jornal *Folha de São Paulo*, de 16/08/1962, relata o sucesso do IV Congresso Brasileiro do Ensino de Matemática e da participação da equipe paulista, que segundo o depoimento do professor Natanael Pereira de Souza, representante da Secretaria da Educação de São Paulo neste evento, foi “a única equipe a levar uma linguagem nova para consideração dos congressistas” (“Congresso de Matemática”. *Folha de São Paulo*, 16/08/1962).

Podemos perceber que a imprensa escrita esteve sempre presente em muitas notícias sobre o MMM. Acompanhando cronologicamente os textos jornalísticos,

encontramos a reportagem intitulada “Novos rumos no ensino da Matemática”, publicada no jornal *Folha de São Paulo*, de 22 de junho de 1963. Essa reportagem salienta que o IBCEC de São Paulo instituiu um grupo (GEEM) com objetivo de “estimular a introdução de novos e melhores métodos no Ensino da Matemática” .

É interessante observar que, nesse texto, consta ainda que, nesta época, trabalhos semelhantes estavam sendo desenvolvidos pelo IBCEC em outras ciências. Fato confirmado no trecho: “Esforço semelhante ao que a mesma organização vem desenvolvendo em outros setores da ciência. A palavra de ordem é remodelar e atualizar, na era da ciência, o ensino da ciência” (“Novos rumos no Ensino da Matemática”. *Folha de São Paulo*, 22/06/1963).

Ainda na mesma reportagem, o professor Osvaldo Sangiorgi relata que existe a necessidade de reestruturar o ensino da Matemática para alunos do ginásio e afirma que a tarefa do GEEM consiste em:

superar a herança de um ensino anacrônico de Matemática, que se vem arrastando por mais de cinquenta anos e que não mais corresponde às exigências dos tempos modernos, que são tempos de muitas ciências em todas atividades humanas, foi a tarefa do GEEM. (“Novos rumos no Ensino da Matemática”. *Folha de São Paulo*, 22/06/1963)

A reportagem mostra também que o livro *Matemática Moderna para Ensino Secundário*, editado pelo IBCEC e pela Editora Universitária de São Paulo, foi fruto do trabalho realizado pelo GEEM como Plano de Emergência do Ministério da Educação e Cultura. Segundo o texto, os organizadores do livro comentam que “não se tratam mesmo de um livro no sentido comum desta palavra, mas de uma série de fascículos resultantes das idéias que o GEEM se dispôs a realizar” (“Novos rumos no Ensino da Matemática”. *Folha de São Paulo*, 22/06/1963).

Menciona-se ainda, nesse texto, que nesses fascículos constam:

... ensaios de professores universitários, relativos à modernização do ensino da Matemática, informações úteis e interessantes sobre o que se entende por Matemática Moderna na escola secundária, sumário de aulas desenvolvidas pelo GEEM em plenário quando do IV Congresso Brasileiro do Ensino da Matemática, realizado em 1962 em Belém do Pará, além de planos que se vêm desenvolvendo sobre assuntos mínimos de um moderno programa de Matemática. (“Novos rumos no Ensino da Matemática”. *Folha de São Paulo*, 22/06/1963)

Nota-se que as sugestões dos assuntos mínimos no programa de Matemática para o ensino secundário, apresentadas pelo GEEM no IV congresso Brasileiro do Ensino de Matemática, faziam parte do texto do jornal do Centro de Treinamento de Ciências de São Paulo (Cecisp), antes mesmo do evento ocorrer, em junho de 1962 (“IV Congresso Brasileiro do Ensino de Matemática”, *Cecisp*, 1962).

Ainda no ano de 1963, foram publicadas muitas reportagens sobre o MMM e na maioria dos textos encontrados consta que o GEEM era o principal responsável pela divulgação da Matemática Moderna no Brasil e, às vezes, comparado a grupos de investigação de países mais adiantados, como mostra o seguinte texto:

O grande responsável pela revolução é o GEEM (Grupo de Estudos do Ensino de Matemática) que com apenas dois anos de existência está na vanguarda didática de São Paulo. Fundado para congregar professores de Matemática dos cursos secundário e superior, a fim de reformular o ensino da matéria, em novas bases, o GEEM está exercendo entre nós a mesma função que os grupos de investigação científica, europeus e norte-americanos, desempenham nos centros culturais mais adiantados do mundo: tornar a escola cada vez mais funcional e adaptada à realidade do tempo presente. (“Verdadeira revolução vai sofrer o ensino da Matemática”. *Folha de São Paulo*, 12/07/1963)

Entre as realizações do GEEM, no ano de 1963, citamos os cursos de aperfeiçoamento para professores secundários em exercício, promovido em convênio com o Ministério da Educação e Secretaria da Educação de São Paulo, e também pelo lançamento do livro *Matemática Moderna para Ensino Secundário*, em convênio com o IBCEC. Esse livro, segundo o texto, “estabelece o conceito de Matemática Moderna e o que se tem feito neste campo e apresenta os programas tradicionais, tratados com a linguagem moderna” (“Novos métodos para o ensino da Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 29/08/1963).

Os textos do ano de 1963 citam o professor Osvaldo Sangiorgi, presidente do GEEM desde a fundação em 1961, como coordenador das atividades desse Grupo e um dos principais responsáveis pelo incentivo da Matemática Moderna no Brasil. Por conta disso, encontramos estampada na primeira página do jornal *Folha de São Paulo* a seguinte manchete: “O que é Matemática Moderna, na opinião do diretor do GEEM”, publicada em 12 de julho de 1963.

Nessa reportagem, o professor Osvaldo Sangiorgi concede entrevista para o jornal *Folha de São Paulo*, fazendo as seguintes declarações:

Um estudo sério sobre o que deve ser ensinado de Matemática aos moços necessariamente levará em conta não só a psicologia do jovem, as observações modernas de ordem pedagógica, mas também, e cuidadosamente, a própria natureza da ciência a se ensinar. Assim, portanto, na agitação constante do mundo moderno, não basta a criança adquirir rudimentos de cálculo ou de leitura ou de escrita, mas é essencial que, por intermédio desse aprendizado, possa compreender o mundo em que está vivendo. (“O que é Matemática Moderna, na opinião do diretor do GEEM”. *Folha de São Paulo*, 12/07/1963)

O professor Osvaldo Sangiorgi faz comparações entre as estruturas algébricas e os mecanismos operatórios da inteligência de uma criança, citando os estudos do psicólogo Jean Piaget. Comenta também que o nome Matemática Moderna apresenta-se indevidamente, pois não se trata de “ensinar um programa completamente diferente daqueles tradicionalmente aplicados, mas de modernizar a linguagem dos assuntos considerados imprescindíveis à formação do jovem estudante, usando o conceito de conjunto e estrutura” (“O que é Matemática Moderna, na opinião do diretor do GEEM”. *Folha de São Paulo*, 12/07/1963).

Além disso, o professor Osvaldo Sangiorgi considera a utilização de símbolos lógicos indispensáveis nessa ciência, porque dá à Matemática um aspecto moderno. Segundo o professor Sangiorgi, a compreensão das noções fundamentais, por meio das situações da vida cotidiana, torna o ensino mais vivo e eficaz, o que facilita a “continuidade na apresentação dos diversos assuntos desde o jardim de infância até os níveis superiores de ensino”. Sangiorgi salienta, ainda, que “o que se procura é não protelar mais o divórcio entre o que normalmente um aluno de ginásio aprende como Matemática e aquilo que realmente deveria aprender”, e afirma, ainda nesse mesmo texto, que os países europeus e os Estados Unidos têm realizado pesquisas e divulgado a modernização de programas e da linguagem Matemática (“O que é Matemática Moderna, na opinião do diretor do GEEM”. *Folha de São Paulo*, 12/07/1963).

Por fim, comenta sobre a unidade tripartida, ou seja, as três disciplinas básicas que, segundo o professor Sangiorgi, dão unidade ao ensino da Matemática:

a Teoria dos Conjuntos, a Lógica Matemática e as Estruturas, e cita os trabalhos do matemático alemão Cantor, na Teoria dos Conjuntos, os estudos de Leibnitz sobre a Lógica Matemática, os quais avançaram com Boole, Peano, Hilbert, Godel, Bertrand Russel e Tarski e, finalmente, os estudos das Estruturas algébricas que começaram com Galois e que foram amplamente desenvolvidos pelo grupo Bourbaki, na França.

Ainda no ano de 1963, encontramos assuntos sobre o segundo aniversário do GEEM e a lista das atividades que seriam realizadas em virtude da comemoração, tais como, “sessões de estudos, palestras e visitas a estabelecimentos de ensino que estão aplicando a moderna programação do ensino de Matemática” (“O GEEM divulga a Matemática Moderna há dois anos”. *Folha de São Paulo*, 06/10/1963).

Consta, ainda, que tais atividades eram realizadas sem o prejuízo da remuneração dos professores efetivos que participavam dos eventos, conforme descrito no texto: “O Departamento de Educação da Secretaria da Educação considerará dia de efetivo exercício a presença de professores de estabelecimentos oficiais do ensino às comemorações” (“O GEEM divulga a Matemática Moderna há dois anos”. *Folha de São Paulo*, 06/10/1963).

A Secretaria da Educação, para ratificar essa informação, divulgou, no dia 16 de outubro de 1963, por meio do *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, a portaria Nº. 325, do dia 15 de outubro, assinada pelo diretor-geral do Departamento de Educação, Nelson da Cunha Azevedo, da seguinte forma:

O Diretor Geral do Departamento de Educação, no uso de suas atribuições e nos termos da legislação vigente e, atendendo ao que lhe representou o Grupo de Estudo do Ensino da Matemática, autoriza que sejam considerados como de efetivo exercício, mediante a apresentação de comprovante, as faltas dadas pelos professores secundários que comparecerem nos dias 30 e 31 de outubro do corrente ano às Sessões de Estudos programadas pelo GEEM. (“Departamento de Educação – Portaria Nº. 325, de 15 do corrente”. *Diário Oficial*, 16/10/1963)

Por fim, esse texto de jornal ressalta a programação dos cursos que seriam realizados pelo GEEM no mês de novembro de 1963, descrevendo os seguintes itens:

- 1) “*Análise combinatória, sob o ponto de vista moderno*”, a cargo do professor Rui Madsen Barbosa da Faculdade de Filosofia de Araraquara;
- 2) “*O Método Estatístico no ensino secundário*”, a cargo do professor Flavio Manzoli da Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas da USP;
- 3) “*Lógica – Matemática*”, a cargo do professor Leonidas Hegenberg, do ITA e da Faculdade de Filosofia de Assis. (“O GEEM divulga a Matemática Moderna há dois anos”. *Folha de São Paulo*, 06/10/1963)

Em 21 de novembro de 1963, o jornal *O Estado de São Paulo* publicou a reportagem com a seguinte manchete: “O GEEM dispõe-se em 1964 a modernizar o ensino da Matemática”, anunciando, assim, que o GEEM promovia sessões de estudos sobre “a modernização do ensino da Matemática nas escolas primárias e secundárias”. No texto consta que desde o IV Congresso Brasileiro do Ensino de Matemática, realizado em 1962, em Belém, onde os trabalhos do GEEM foram aprovados, esse grupo atualizava professores para o que eles chamavam de Operação Nova Matemática. Essa operação seria realizada no ano 1964 e consistia em apresentar “a Matemática muito mais simplificada e até mesmo atraente aos jovens alunos que nelas se iniciam” (“O GEEM dispõe-se em 1964 a modernizar o ensino da Matemática”. *Folha de São Paulo*, 21/11/1963).

No ano de 1964, foram realizadas muitas reportagens sobre a Matemática Moderna, entre as quais citamos:

Introdução à Matemática Moderna. (*A Tribuna*, 04/03/1964)

Exposição sobre a Matemática Moderna. (*O Estado de São Paulo*, 26/04/1964)

Matemática Moderna: mestres farão exposição. (*Folha de São Paulo*, 26/04/1964)

Matemática Moderna no Ensino: feliz encontro entre a lógica, a psicologia e a pedagogia. (*Folha de São Paulo*, 17/05/1964)

Professores vão aprender a ensinar pela TV. (*Folha de São Paulo*, 01/07/1964)

Divulgação Científica: começou curso na televisão. (*Folha de São Paulo*, 06/07/1964)

O texto divulgado pelo jornal *A Tribuna*, de Santos, em 04/03/1964, “Introdução à Matemática Moderna”, relata que muitas pessoas conhecem as dificuldades ligadas à aprendizagem da Matemática e cita o grupo de matemáticos franceses reunidos com o pseudônimo de *Nicholas Bourbaki* e que, há anos, vem pesquisando a renovação da linguagem matemática, a generalização dos conceitos e a introdução dos processos de aprendizagem aliada aos estudos do psicólogo suíço Jean Piaget sobre a psicologia do pensamento infantil e juvenil.

O texto relata também que nos países europeus e nos Estados Unidos existem muitos grupos de estudos que pesquisam “em prol da renovação do ensino da Matemática”. Cita o GEEM, o Grupo de Estudos do Ensino da Matemática de São Paulo, que por quatro anos vinha introduzindo “novos métodos no ensino da Matemática tanto na escola primária como nas escolas de grau médio e superior” e, segundo o texto, como contribuição para avanço desse movimento, o Departamento Cultural do jornal *A Tribuna* proporcionaria, nos meses de março, abril, maio e junho de 1964, em convênio com o GEEM, o Curso de Introdução à Matemática Moderna, coordenado pelo professor Osvaldo Sangiorgi, presidente do GEEM. Abaixo, o temário do curso:

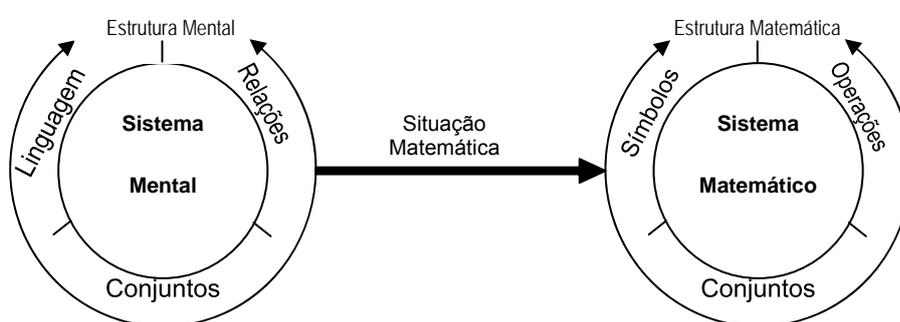
- a) Teoria dos Conjuntos, a cargo do prof. B. Castrucci;
- b) Lógica Matemática, ministrado pelo prof. Osvaldo Sangiorgi;
- c) Práticas de Ensino (1º ciclo ginasial) a cargo de professores do GEEM e professores convidados, tais como os matemáticos Jacy Monteiro, Irineu Bicudo, Lucília Bechara, Elza Babá e Scipione Di Pierro Netto.

Ao final do Curso, os professores receberiam certificados de aproveitamento.

De acordo com os jornais, o GEEM estava em plena atividade, no ano de 1964. Entre as suas realizações estavam as apresentações de experiências de trabalhos referentes à modernização do ensino da Matemática nas escolas. Estas reuniões ocorriam na sede do GEEM (Faculdade de Filosofia, da Universidade Mackenzie); isso é o que indicam dois dos textos citados anteriormente: “Exposição sobre a Matemática Moderna” e “Matemática Moderna: mestres farão exposição”.

A ligação entre os processos de aprendizagens da Matemática com a psicologia do pensamento da criança desenvolvida por Jean Piaget parece que

continuou sendo um dos respaldos para a renovação do ensino da Matemática, tanto que na seção “Atualidade Científica” do jornal *O Estado de São Paulo*, de 18 de maio, de 1964, foi publicada uma reportagem com a seguinte manchete: “Matemática Moderna no Ensino: feliz encontro entre a lógica, a psicologia e a pedagogia”. A reportagem foi baseada na palestra proferida pelo professor Osvaldo Sangiorgi, no Departamento de Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP (Universidade de São Paulo). Vejamos o esquema apresentado no texto:



Sangiorgi, por meio do esquema ilustrado, tenta estabelecer uma correspondência entre o sistema mental e o matemático, e faz analogias entre os conjuntos, relações e linguagens estudadas nas diversas disciplinas ligadas à estrutura mental, inata nos estudantes, e o sistema matemático, por meio de situações matemáticas que favoreçam essa correspondência, utilizando para isso conjuntos, símbolos e operações inerentes à estrutura matemática. Além disso, essa correspondência poderia ser aplicada a qualquer disciplina descrita por conjunto, cujos elementos satisfaçam determinadas relações. No caso particular de uma situação matemática, as relações são as operações que precisam ser estudadas para qualificar os elementos participantes.

Mesmo não conhecendo terminologia científica, nem símbolos, a criança é capaz de fazer, com conjuntos simples, as operações práticas correspondentes às três operações lógicas: reunião, intersecção e complementação. Assim, por exemplo, se uma criança tiver um conjunto de bolinhas pretas e bolinhas grandes (que são subconjuntos do conjunto dado) temos: a operação intersecção, revelada quando a criança quer saber quais são as bolinhas que são pretas e grandes e ao mesmo tempo a operação reunião, quando ela quer saber quais são as bolinhas pretas ou grandes, e a operação

complementação quando ela quer saber quais são as bolinhas que não são pretas ou que não são grandes. (“Matemática Moderna no Ensino: feliz encontro entre a lógica, a psicologia e a pedagogia”. *O Estado de São Paulo*, 18/05/1964)

Outro aspecto abordado por este artigo é a citação do Professor Papy, da Faculdade de Ciências da Universidade de Bruxelas, Bélgica, que nas Escolas Normais de seu país, segundo o texto, provou cientificamente o papel das relações na criação de uma “situação matemática”:

Desse modo, a relação “é mais baixo do que”, ditada pelo “sistema mental” de uma criança quando diz: “Paulo é mais baixo que Pedro”, tem a mesma situação matemática quando essa criança enuncia que “2 é menor que 5”, pois ambas são relações de ordem parcial. Assim também ocorre quanto às relações “Paulo é irmão de Pedro” e, por exemplo “a reta  $r$  é paralela à reta  $s$ ”, que tem a mesma “situação matemática”, por possuírem ambas as propriedades simétricas e transitivas. (“Matemática Moderna no Ensino: feliz encontro entre a lógica, a psicologia e a pedagogia”. *O Estado de São Paulo*, 18/05/1964)

Nesse sentido, o texto retrata a facilidade em perceber as correspondências existentes em um sistema matemático de uma criança normal, pois sempre estará emulado por meio de “situações matemáticas” criadas pela sua própria estrutura mental. Com base nesse exemplo, seria possível que os sistemas mental e matemático tivessem estruturas de grupos comutativos.

Por fim, o autor do texto cita que, usando a Matemática Moderna, a linguagem dos sistemas matemáticos sempre será caracterizada pela sua estrutura, ou seja, estará “falando” a linguagem própria do sistema mental de uma criança. E essa conversa continua com o passar dos anos, pois a criança com um sistema mental mais desenvolvido, ou seja, de estrutura mais desenvolvida, sintonizar-se-á com sistemas matemáticos mais complexos.

Em meados de 1964, inicia-se uma nova forma de divulgação da Matemática Moderna e isto se nota em reportagens que citam a televisão como importante veículo de comunicação para difusão e propagação da MM. Podemos constatar isso nas manchetes das reportagens elencadas a seguir:

Professores vão aprender a ensinar pela TV. (*Folha de São Paulo*, 01/07/1964)

Cursos de férias de extensão cultural pelo canal 2. (*Diário de São Paulo*, 01/07/1964)

Professores instruem-se em cursos pela televisão. (*Folha de São Paulo*, 05/07/1964).

Divulgação Científica: começou curso na televisão. (*Folha de São Paulo*, 06/07/1964)

Na reportagem do jornal *Folha de São Paulo* intitulada “Professores vão aprender a ensinar pela TV”, temos a informação de que a aprendizagem via TV era fato inédito no Brasil. O primeiro curso de aperfeiçoamento de professores do GEEM pela televisão, com início em 01/07/1964, foi promovido pelo Serviço de Educação e Formação pelo Rádio e Televisão, por meio da TV Cultura, que mantinha convênio com as Universidades: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Universidade de São Paulo e Universidade Mackenzie. Além da participação do próprio Grupo de Estudos do Ensino da Matemática (GEEM), do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura, da Aliança Francesa e da Escola de Arte da Fundação Armando Álvares Penteado.

O texto é acrescido da programação dos cursos, bem como dos horários da realização no mês de julho, do corrente ano (1964). Assim, podemos observar:

As aulas, na primeira quinzena deste mês, serão ministradas das 9 às 11 horas: Matemática Moderna, pelos professores Benedito Castrucci, Osvaldo Sangiorgi, Elza Babá e Lucília Bechara; e das 17 às 18h30, Desenho. a cargo dos professores Naum Alves de Souza, Maria Elizabeth Salvagni, Tomoshigue Kusumo, Candida Helena Pires de Camargo, Lizete de Camargo Mothier Duarte, Miriam Chiaverini e Hebe de Carvalho.

Na segunda quinzena haverá cursos de Ciências (em convênio com a IBECC); Geografia (em convênio com o Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia da USP); Português (em convênio com a Faculdade de Filosofia “Sedes Sapientiae”); e Filosofia das Ciências (em convênio com a Faculdade de Filosofia da Universidade Mackenzie). Os horários das aulas serão os mesmos da primeira quinzena. (“Professores vão aprender a ensinar pela TV”. *Folha de São Paulo*, 01/07/1964)

É interessante assim registrar que nesse período existiam cursos de outras disciplinas, também pela televisão. No caso específico da disciplina de Ciências encontramos textos que noticiam os cursos, como por exemplo:

Cursos de Matemática Moderna e Iniciação às Ciências. (*Diário da Noite*, 24/06/1963)

Matemática e Iniciação às Ciências. (*Folha de São Paulo*, 26/06/1963)

Divulgação Científica: começou curso na televisão. (*Folha de São Paulo*, 06/07/1964)

Os cursos de Iniciação à Ciência foram promovidos em convênio com o IBCEC (Unesco) – Seção de São Paulo. A reportagem publicada no jornal *Folha de São Paulo*, em 06/07/1964, intitulada “Divulgação Científica: começou curso pela televisão” relata o curso de Divulgação Científica e o curso de Matemática Moderna. Esses cursos, exibidos pela TV Cultura, foram promovidos pelo Sefort em convênio com o IBCEC e o GEEM.

Como vimos anteriormente, os cursos pela televisão começaram em 1º de julho de 1964. Nesse dia, conforme consta na reportagem, além das aulas de Matemática Moderna organizadas pelo GEEM e das aulas de Desenho Infantil organizadas pelos professores da Escola de Arte da Fundação Álvares Penteado, os telespectadores tiveram a oportunidade de assistir às aulas de Divulgação Científica, ministradas pelo professor dr. José Reis,<sup>6</sup> e de Filosofia das Ciências, a cargo do professor Leônidas Hegenberg.

Consta, ainda nesse texto, que o professor Osvaldo Sangiorgi, presidente do GEEM, apresentou aos telespectadores o professor dr. José Reis, que lembrou as finalidades do Curso de Divulgação Científica. Na palestra, Reis ressaltou que, “no momento, a palavra mais em voga no Brasil é reforma” e acrescentou que “a verdadeira reforma cabe aos mestres, pelo ensino, para a integração do homem na sociedade” (“Divulgação Científica: começou curso na televisão”. *Folha de São Paulo*, 06/07/1964).

Sabe-se que o professor dr. José Reis durante toda a sua vida lutou pela popularização da Ciência e, segundo o relato do mesmo texto, na relação existente entre o pesquisador e a divulgação científica buscou sempre transferir “o

---

<sup>6</sup> José Reis – Nasceu no Rio de Janeiro, em 12 de junho de 1907. Médico, biólogo, jornalista e divulgador científico. Promoveu a divulgação científica. Foi diretor da redação do jornal *Folha de São Paulo* de 1962 a 1967.

conhecimento científico e tecnológico àqueles que se dispunham a aprender” (“Divulgação Científica: começou curso na televisão”. *Folha de São Paulo*, 06/07/1964).

Esta reportagem mostra que, de certa forma, existia uma proximidade do dr. José Reis, então diretor de redação da *Folha de São Paulo*, com o professor Osvaldo Sangiorgi.

Dando continuidade aos textos encontrados, do ano de 1964, citamos os textos sobre a reunião da Comissão Interamericana de Educação Matemática (CIEAM), realizada entre os dias 30 de novembro e 3 de dezembro de 1964, na Guanabara, pela National Science Foundation, cujo objetivo era o estudo de planos para o aprimoramento do ensino da Matemática na América Latina, tais como: a modernização dos programas, a melhoria na preparação de professores, a atualização dos conhecimentos e a preparação de material educacional. Entre as reportagens, citamos:

Educação Matemática teve reunião na GB. (*Folha de São Paulo*, 13/12/1964)

Apresentadas as conclusões pela reunião de Educação Matemática. (*O Estado de São Paulo*, 27/12/1964)

Segundo o texto de 13/12/1964, nesse encontro foram discutidos “a intensificação dos Cursos de aperfeiçoamento para professores secundários e outros programas do ensino de Matemática nos primeiros níveis universitários” (“Educação Matemática teve reunião na GB”. *Folha de São Paulo*, 13/12/1964).

Participaram dessa reunião importantes personalidades da Educação Matemática, dentre eles:

... os profs. Marshall H. Stone, dos EUA; Rafael La Guardia, Uruguai; José Tola, Peru; Carlos Imaz, México; José Babini, Argentina; Bernardo A. Sagot, Costa Rica; César Abuaud, Chile; Burton W. Jones, Guatemala; Alfredo P. Gomes, do Brasil, como membros da comissão instalada na Conferência de Bogotá, realizada em 1961. Como convidados especiais do Brasil participaram os profs. Lindolfo de Carvalho Dias, do Instituto da Matemática Pura e Aplicada, do Rio de Janeiro e, Osvaldo Sangiorgi, do Grupo de Estudo do Ensino da Matemática (GEEM) de São Paulo. (“Educação Matemática teve reunião na GB”. *Folha de São Paulo*, 13/12/1964)

Ficou estabelecido nessa reunião que o GEEM teria duas comissões de trabalho: a primeira relacionada a cursos de aperfeiçoamento de professores secundários e a segunda, às publicações destinadas a estruturar um planejamento para toda a América Latina. Assim, o grupo consultor, convidado pela National Science Foundation e pela Agência Internacional de Desenvolvimento e representado pela Organização dos Estados Americanos (OEA), aprovou as seguintes deliberações, conforme o texto:

- 1) É desejável atualizar os programas de Matemática no ensino médio, para acompanhar a evolução sofrida pela ciência e pela técnica nas últimas décadas, adotando medidas de atualização por etapas, segundo um plano que possibilite uma preparação do professorado à nova situação.
- 2) O aperfeiçoamento de professores de Matemática é parte essencial do programa de aprimoramento do ensino da Matemática.
- 3) Os cursos de aperfeiçoamento para professores em exercício (institutos de verão, etc.) demonstraram ser eficazes, tornando-se necessários multiplicá-los.
- 4) Embora deva ser de responsabilidade dos países interessados o financiamento dos cursos, é conveniente, entretanto, prestar ajuda limitada para sua realização.
- 5) Deve-se procurar aprimorar as instituições já consagradas à formação de professores de ensino médio.
- 6) O número e a eficácia dos cursos de aperfeiçoamento, assim como o aprimoramento dos centros de formação de professores dependem, primordialmente, da disponibilidade de professores de nível universitário capazes de dar cumprimento à tarefa.
- 7) Por conseguinte, deve ser intensificado, o quanto possível, a formação de matemáticos de nível universitário, necessários, tanto para fins já descritos, como para as exigências do próprio ensino superior.
- 8) Todo o trabalho de modernização que se intente realizar, em qualquer país ou região, irá influenciar de forma direta, o progresso da cultura matemática, dependente, naturalmente, da existência de matemáticos de alto nível dedicados à investigação. (“Apresentadas as conclusões pela reunião em Educação Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 27/12/1964)

Por conseguinte, por ordem de prioridade seguem as recomendações do grupo consultor:

- 1) Apoiar economicamente os programas dedicados ao incremento da formação de matemáticos de nível universitário, destinados ao aperfeiçoamento dos centros de formação de professores e dar meios de aprimoramento de professores em exercício. Para este fim, se recomenda provocar os interesses dos centros de estudos matemáticos já constituídos nas diversas regiões de cada país, assim como constituição de novos centros.
- 2) Prestar ajuda econômica limitada à realização de curso de aperfeiçoamento para professores em exercício. A ajuda deve destinar-se, fundamentalmente, às publicações necessárias ao melhor desenvolvimento deste curso e a gastos de viagens de seus participantes.
- 3) Considerar a necessidade de impulsionar a investigação matemática, seja através de conselhos nacionais de investigação, seja através de qualquer outra instituição devidamente qualificada para este fim. Para a obtenção do resultado a que propõe, é sugerido: a) que o CIAEM ponha em prática, o mais breve possível, o acordo da reunião do México, de março de 1963, acerca da edição de monografias sobre temas de Matemática Moderna, com o objetivo de facilitar a atualização dos conhecimentos dos professores de matemática do ensino secundário e melhorar sua formação. É destacada a conveniência da inclusão, nessas monografias, de notas históricas e metodológicas; b) que se prepare e distribua entre os professores de Matemática da América Latina, fascículos sobre novos tratamentos de alguns pontos dos programas de Matemática; c) que se promova a elaboração de textos para alunos, redigidos de acordo com os programas atualizados. A esse respeito, propõe-se que esses textos sejam fruto de experiências realizadas e expressão de um plano de estudos integral; d) que o CIAEM estude a possibilidade de editar na América Latina, para distribuição entre os professores do ensino médio, um boletim informativo que os mantenha a par de publicações, cursos e outras atividades e iniciativas tendentes a aprimorar o ensino de Matemática na América Latina. Recomenda-se que, atualmente, o Grupo de Estudo do Ensino da Matemática (GEEM), edite um boletim informativo que, conseqüentemente ampliado poderá cumprir a finalidade da proposta. (“Apresentadas as conclusões pela reunião de Educação Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 27/12/1964)

De acordo com as reportagens encontradas, após esse evento, ou seja, no início do ano de 1965, notamos que as conclusões da reunião de Educação Matemática impulsionaram os adeptos ao Movimento, principalmente os integrantes do GEEM, a trabalhar na realização de cursos de aperfeiçoamento de professores do ensino secundário. Indicando, dessa maneira, que existia o comprometimento do GEEM no cumprimento das metas elaboradas no encontro do CIAEM (Comitê Interamericano de Educação Matemática).

Parece que as manchetes dos jornais, que também estiveram presentes nesse encontro, contribuíram para mostrar que este Grupo estava promovendo cursos de aperfeiçoamento para grande número de professores. Vejamos as manchetes:

Matemática Moderna reúne centenas de educadores. (*Folha de São Paulo*, 12/01/1965)

Matemática Moderna para 400 mestres. (*Folha de São Paulo*, 01/02/1965)

Matemática Moderna reúne 400 professores. (*O Estado de São Paulo*, 07/02/1965)

Matemática Moderna para 402 professores. (*Diário da Noite*, 08/02/1965)

Outro aspecto apresentado pelas manchetes de jornais, no início do ano de 1965, é o interesse em chamar a atenção dos leitores para os trabalhos do GEEM, que deixou o estudo acessível “graças ao seu ensino por meio da Matemática Moderna, que criou um novo método pedagógico” (“Matemática de hoje é de ensinar sem assustar”. *Diário de São Paulo*, 03/02/1965).

Assim, percebemos que muitas reportagens apresentam manchetes chamativas, com textos explicativos e fotos de professores como o prof. Osvaldo Sangiorgi, o prof. Benedito Castrucci e o prof. Almerindo Bastos ministrando aulas de Matemática Moderna para professores e alunos dos ensinos primário e secundário. Citamos, como exemplo, as seguintes manchetes:

Matemática de hoje é de ensinar sem assustar. (*Diário de São Paulo*, 03/02/1965)

Matemática Moderna torna o estudo mais acessível. (*Folha de São Paulo*, 06/02/1965)

Matemática Moderna revoluciona métodos de ensino em São Paulo. (*A Gazeta*, 12/02/1965)

Professores aprendem Matemática Moderna. (*O Estado de São Paulo*, 12/02/1965)

Matemática Moderna pelo professor Almerindo Bastos: curso. (*A Tribuna*, 11/05/1965)

Além das manchetes chamativas, notamos que o GEEM, no ano de 1965, promoveu o curso de aperfeiçoamento de professores que extrapolou a cidade de

São Paulo e atingiu cidades do interior do Estado, entre elas, Santos, Garça, Itú e Itapeva, além de cidades de outros Estados do Brasil, como a cidade de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul. Esse fato pode ser confirmado por meio das reportagens:

Matemática Moderna no RGS: mestres assistem a cursos. (*Folha de São Paulo*, 15/06/1965)

Cursos de matemática em Garça. (*O Estado de São Paulo*, 11/07/1965)

Cursos intensivos de Matemática para professores secundários. (*A Tribuna*, abr.1965)

Ainda no ano de 1965, o GEEM, em convênio com a Secretaria da Educação, com a Universidade Mackenzie e a Embaixada Francesa promoveu, em São Paulo, especificamente no salão Pandiá Calogeras, da Universidade Mackenzie, conferências da professora de matemática e pedagoga, Lucienne Felix, sobre a Matemática Moderna no ensino, no período de 25 a 27 de agosto de 1965 (“Professora francesa falará sobre a Matemática Moderna”. *Folha de São Paulo*, 15/08/1965).

Para esse evento, o Departamento de Educação considerou dias de efetivo exercício para os professores secundários de estabelecimentos oficiais que estavam presentes em todas as sessões de estudo, conforme a portaria nº. 70, de 20 de agosto de 1965, publicada no *Diário Oficial*.

Assim, esse ano foi marcado pelo grande avanço nos trabalhos do GEEM. Esse fato pode estar ligado ao comprometimento do GEEM com as recomendações da reunião da Comissão Interamericana de Educação Matemática, que ocorreu na Guanabara, em 1964. Vejamos:

Matemática de hoje é de ensinar sem assustar. (*Diário de São Paulo*, 03/02/1965)

Matemática Moderna reúne 400 professores. (*O Estado de São Paulo*, 07/02/1965)

Matemática Moderna para 402 professores. (*Diário da Noite*, 08/02/1965).

Professores aprendem Matemática Moderna. (*O Estado de São Paulo*, 12/02/1965)

Matemática Moderna revoluciona métodos de ensino em São Paulo.  
(*A Gazeta*, 12/02/1965)

Notamos que a *Folha de São Paulo*, por meio do texto intitulado “Matemática Moderna torna o estudo mais acessível”, de 06/12/1965, procura enfatizar que “a Matemática Moderna vem se transformando em vanguardeira de uma pedagogia da libertação contra as formas de ensino rígido e opressor e dogmático”.

O texto diz ainda que “a Matemática Moderna soube encontrar o caminho da autocrítica dos seus métodos, aprimorando o ensino, tornando acessíveis difíceis conteúdos, e possibilitando a aliança de mestres, alunos e livros”. O surgimento e a importância do GEEM na divulgação, estudos e pesquisas, também, é ressaltado pelo professor Osvaldo Sangiorgi e pelo professor Rui Madsen Barbosa, nessa reportagem (“Matemática Moderna torna o estudo mais acessível”. *Folha de São Paulo*, 06/02/1965).

O Movimento, que tinha como foco a cidade de São Paulo, devido ao fato de o GEEM ser de São Paulo, foi interessante para os jornais paulistas, em decorrência da proximidade do leitor com o local do evento.

As reportagens sobre o MMM foram consideradas importantes pela mídia impressa que, ao que parece, procurou sempre acompanhar as atividades do GEEM e estar a par dos acontecimentos relacionados aos eventos ligados à Matemática. Essa poderia ser uma estratégia para tornar importante esse Movimento e deixar o leitor acostumado com a citação do Grupo pela mídia impressa.

Continuaremos, dessa forma, a seguir os caminhos da imprensa que, em agosto de 1965, fez reportagens sobre o próximo Congresso Brasileiro do Ensino de Matemática e informou que o evento seria realizado no período de 10 a 15 de janeiro, de 1966, no câmpus do Instituto Tecnológico da Aeronáutica, em São José dos Campos. Além disso, os textos noticiaram que o evento, organizado pelo GEEM, contaria com a presença de professores brasileiros e vários especialistas estrangeiros, tais como:

Os profs. A. Lichnerowicz, da França, presidente da Comissão Internacional do Ensino de Matemática; Georgy Papy, da Bélgica, membro da Comissão do Aprimoramento do Ensino da Matemática na Europa; M. Stone, dos EUA, presidente do Comitê Interamericano

do Ensino da Matemática; M. Biberman, dos EUA, presidente do UICSM; e E. Begle, presidente do SMSG. (“Matemática no ITA: o próximo Congresso”. *O Estado de São Paulo*, 15/08/1965)

Seguindo a cronologia das divulgações das reportagens, encontramos textos, como nos anos anteriores, referentes a comemorações do aniversário do GEEM, que ocorre no mês de outubro. Cada jornal divulgou suas notícias:

GEEM comemorou quarto aniversário. (*Folha de São Paulo*, 30/10/1965)

O GEEM vem renovando ensino da Matemática há quatro anos. (*Folha de São Paulo*, 03/11/1965)

Ensino da Matemática. (*O Estado de São Paulo*, 27/10/1965)

Os textos se referem às comemorações do quarto aniversário do GEEM, que foi fundado em 31/10/1961. Os textos frisam, ainda, que o GEEM comemorou “o 4º ano de atividades ininterruptas no domínio da renovação metodológica no ensino da Matemática” (“GEEM comemorou quarto aniversário”. *Folha de São Paulo*, 30/10/1965).

Neste evento, o professor Artibano Micali, doutor pela Universidade de Paris e membro do Instituto de Pesquisas Matemáticas da Universidade de São Paulo, bem como do setor de cursos do GEEM, realizou uma conferência sobre A Álgebra Linear e o ensino secundário (“Ensino da Matemática.” *O Estado de São Paulo*, 27/10/1965).

As reportagens indicam que, todo ano, o GEEM faz um balanço das atividades realizadas e, conforme os textos jornalísticos, a modernização do ensino da Matemática repercute favoravelmente desde a sua fundação e ressaltam ainda que o GEEM, considerado de utilidade pública pela Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo, conta com a colaboração de matemáticos das três Universidades de São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Universidade de São Paulo e Universidade Mackenzie.

Segundo o prof. Sangiorgi, “o Grupo tem correspondido aos anseios do professorado nacional, mediante Sessões de Estudos e Seminários realizados em convênios com a Secretaria de Educação e com o Ministério da Educação e Cultura”

(“O GEEM vem renovando o ensino da Matemática há quatro anos”. *Folha de São Paulo*, 03/11/1965).

Da mesma forma que as Feiras de Ciências da década de 1960, promovidas pelo jornal *Folha de São Paulo*, representado pelo dr. José Reis, aconteceu no final do ano de 1965 a feira de Matemática Moderna realizada na cidade de Itapeva, Estado de São Paulo. A I Feira de Matemática em Itapeva, denominada de Femai, parece que foi uma das primeiras do gênero. Nessa feira foram apresentados trabalhos como: “demonstrações de Matemática Moderna em cartazes explicados por alunos da 1ª série ginásial, focalizando desde a origem da numeração até as demonstrações de teoremas” (“I Feira de Matemática em Itapeva”. *Folha de São Paulo*, 05/12/1965).

Outro destaque que aparece no texto é que “a Feira refletiu o interesse que vai despertando em nosso Estado o Movimento da Matemática Moderna, que tem aparecido como parte de outras Feiras de Ciências, em proporções variáveis. Em Taubaté, por exemplo, ela teve grande destaque, como o desenho (“I Feira de Matemática em Itapeva”. *Folha de São Paulo*, 05/12/1965).

A fim de dar destaque ao evento, o texto relata que a Feira foi prestigiada pelo prefeito, Antonio Cavani, e outras importantes personalidades dessa cidade. Estima-se que três mil visitantes de Itapeva e de localidades próximas como Itapetininga, Itararé, Itaberá, Rio Branco e Jaguaraíva, no Paraná, prestigiaram esse evento.

Sabe-se que, na década de 1960-1970, o dr. José Reis promovia Feiras de Ciências apoiadas pelo IBCEC e pelo jornal *Folha de São Paulo* e percorreu, pelo menos, quarenta municípios do Estado de São Paulo para dar palestras a estudantes, motivo pelo qual foi chamado por muitos de “caixeiro viajante da ciência”, lembra Crodowaldo Pavan (KREINZ & PAVAN, 1998, p.119).

Segundo os autores Kreinz & Pavan, a influência do dr. José Reis no desenvolvimento científico e tecnológico do país, no que se refere às suas atividades com as Feiras de Ciências e Clubes de Ciências, nos anos entre 1960 e 1970, deixou contribuições que podem ser consideradas o ponto de partida ou o prolongamento de realizações, tais como a Ciranda da Ciência, promovida pela Hoersch e Fundação Roberto Marinho, e que tem enorme importância cultural para o Brasil. O dr. José Reis realizou muitos outros empreendimentos, os quais não

serão citados neste trabalho, pois não é esse nosso objetivo, mas vale lembrar que ele foi “destacado como administrador e extraordinário jornalista e divulgador de ciência” (KREINZ & PAVAN, 1998, p.121).

## II - Textos Jornalísticos de 1966 a 1970

Em continuidade à análise dos artigos de jornais considerados *reportagem*, elencaremos os textos sobre o V Congresso Brasileiro do Ensino de Matemática, que ocorreu em janeiro de 1966 e que foi objeto de notícias de muitos jornais:

Dia 9, o Congresso de Ensino da Matemática. (*O Estado de São Paulo*, 02/01/1966)

5º Congresso Brasileiro de Ensino da Matemática será iniciado amanhã em São José dos Campos – CTA. (*Valeparaibano*, 08/01/1966)

Iniciado em São José o V congresso de Ensino de Matemática. (*Folha de São Paulo*, 11/01/1966)

Matemática Moderna reúne centenas de educadores. (*Folha de São Paulo*, 12/01/1966)

Matemática: problema é treinamento de professores. (*Folha de São Paulo*, 13/01/1966)

Congresso de Matemática encerrado ontem no CTA. (*O Estado de São Paulo*, 16/01/1966)

O texto do jornal *Folha de São Paulo* intitulado “Iniciado em São José o V Congresso de Ensino de Matemática”, do jornalista Abram Jagle,<sup>7</sup> relata que o evento ocorreu na cidade de São José dos Campos, precisamente no câmpus do Centro Tecnológico da Aeronáutica (CTA) e contou com a participação de centenas de professores brasileiros e estrangeiros. Segundo o texto, entre os propósitos do

---

<sup>7</sup> Abram Jagle – jornalista científico. Escreveu para a *Folha de São Paulo* entre 1948 e 1983. Segundo o texto do jornal *Folha de São Paulo*, “quando se fundou a Sociedade Brasileira para o Progresso de Ciência, em 1948, foi ele destacado para acompanhar-lhe as atividades. Advogado cheio de entusiasmo pela Ciência, culto e de ótimo relacionamento humano, logo se tornou figura muito bem recebida e aceita em todos os círculos científicos, sendo, em nossa opinião, o primeiro repórter que se diferenciou no Brasil para cobertura científica” (“Homenagem a um pioneiro”. *Folha de São Paulo*, 25/07/1975).

Congresso estavam o de “demonstrar a importância da aplicação matemática atual, e a necessidade de o professor ensinar o aluno a pensar”. O tema geral desse encontro foi a “Matemática Moderna na escola secundária e suas articulações com o ensino primário e o ensino universitário”. O texto informa que o professor George Papy, da Bélgica, chamado de *papa da Matemática Moderna* na Europa, ressaltou a importância do trabalho em equipe e a necessidade de os países novos desenvolverem o movimento de reforma do ensino da Matemática. Outros professores, como Hellmut Renato Volker – representante do Ministério da Educação da Argentina – e Marshall Stone – presidente da Comissão Interamericana de Educação Matemática – acrescentaram que “a melhoria do ensino da Matemática deve ser dentro do plano geral de melhoria do ensino de ciências” (“Iniciado em São José o V congresso de Ensino de Matemática”. *Folha de São Paulo*, 11/01/1966).

O texto mostra a importância das Feiras de Ciências e as atividades do GEEM no desenvolvimento das renovações pedagógicas no ensino dessas disciplinas: as Ciências e a Matemática. Além de relatar a fala do professor Paulo Natanael Pereira de Sousa:

O prof. Paulo Natanael Pereira de Sousa considerou as Feiras de Ciências, estimuladas pela *Folha de São Paulo*, e os trabalhos do GEEM como esforços honestos de renovação pedagógica, respectivamente nos setores das Ciências e da Matemática. (“Iniciado em São José o V congresso de Ensino de Matemática”. *Folha de São Paulo*, 11/01/1966)

O professor Osvaldo Sangiorgi, coordenador-geral do Congresso, afirmou que:

... as rapidíssimas mudanças da ciência deixaram para trás a lenta evolução dos sistemas educativos clássicos em geral. Os homens da ciência saíram do seu isolamento e encontraram-se. Respeitada a liberdade intelectual de cada um, passaram a produzir em equipe e particularmente aos professores de Matemática cumpre realizar decisivo esforço para elevar a educação científica que possuem ao nível dos nossos dias. (“Iniciado em São José o V congresso de Ensino de Matemática”. *Folha de São Paulo*, 11/01/1966)

Sob esse aspecto, nesse congresso foram apontadas as necessidades de relacionar as aplicações da Matemática em outras disciplinas, tais como a Física e a

Química. Assim, na renovação do ensino da Matemática, os treinamentos dos professores deveriam ser prioridades (“Matemática: problema é treinamento de professores”. *Folha de São Paulo*, 13/01/1966).

Sabe-se que no ano de 1966 foram realizadas muitas palestras de Matemática Moderna, dentre elas destacamos o texto jornalístico intitulado “Ciclo de palestras de ciência em Itú”, do jornal *Folha de São Paulo*, de 25/10/1966. Segundo consta nessa reportagem, o prof. dr. José Reis inaugurou o Ciclo de Conferências de Ciências promovido pelo Departamento de Ciências da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Nossa Senhora do Patrocínio, de Itú, com o tema “A Divulgação Científica e o Professor”. O professor Osvaldo Sangiorgi, também proferiu palestra com o tema “Participação da Matemática Moderna no Ensino e na Sociedade Atual” (“Ciclo de Palestras de Ciência em Itú”. *Folha de São Paulo*, 25/10/1966).

Percebemos que, mais uma vez, o dr. José Reis e o professor Osvaldo Sangiorgi estavam juntos em uma Conferência sobre Ciências.

No final do ano de 1966, os jornais noticiaram a II Conferência Interamericana de Educação Matemática, realizada em Lima, no Peru, entre os dias 04 e 12 de dezembro de 1966:

Conferência de Educação Matemática. (*Folha de São Paulo*, 03/12/1966)

Congresso de Matemática em Lima. (*O Estado de São Paulo*, 04/12/1966)

Os textos jornalísticos informam que a II Conferência Interamericana de Educação Matemática reuniu matemáticos e especialistas no ensino da Matemática das Três Américas e convidados dos países europeus cujo objetivo era dedicado às trocas de idéias sobre os mais recentes progressos realizados nos países americanos sobre o ensino da Matemática.

Os textos citam os nomes dos professores participantes da seguinte forma: “participarão do certame, entre outros, o professor Marshall Stone, Howard Fehr, Jean Dieudonné, Gustave Choquet, George Papy, integrantes da Comissão Internacional do Ensino da Matemática” (“Conferência de Educação Matemática”. *Folha de São Paulo*, 03/12/1966).

Percebemos que a mídia impressa enfatizou a participação de importantes matemáticos americanos e europeus e descreveu a breve cronologia do evento a fim de mostrar que o Brasil era um importante membro que participava desse evento internacional e, também, que tínhamos importantes representantes:

No primeiro dia de atividades do certame falará o prof. Osvaldo Sangiorgi, que discorrerá sobre o “O Progresso do Ensino da Matemática no Brasil”. Além dele falarão ainda os professores Howard Fehr, dos EUA, Carlos Abuauad, do Chile, e Rafael Laguardia, do Uruguai; abordando o tema: “Reformulações na Educação Matemática”. Participam do certame os profs. George Papy, da Bélgica; Hans Steneir, da Alemanha Ocidental; Erik Kriestensen, da Dinamarca; Eugene Northrope, da Turquia e André Revuz, da França. Os convidados europeus falarão da renovação do ensino da Matemática nos respectivos países. (“Congresso de Matemática em Lima”. *O Estado de São Paulo*, 04/12/1966)

O envolvimento do professor Osvaldo Sangiorgi com a mídia era muito grande. Encontramos no jornal *O Estado de São Paulo*, na seção “Atualidade Científica”, do dia 08 de janeiro, de 1967, o texto escrito por ele sobre a II Conferência Interamericana de Educação Matemática, intitulada “Reunião sobre ensino da Matemática”. Nesse texto, o professor menciona os participantes do evento e acrescenta que foi “uma semana de frutíferos trabalhos destinados a estudar, com profundidade, o ensino da Matemática das Três Américas”.

O professor Sangiorgi descreve que nesse evento foram apresentadas e defendidas comunicações orais, divididas em sessões de estudos, e lembra que as cópias de todas as comunicações encontravam-se à disposição na Secretaria do GEEM de São Paulo. O texto do jornal descreve:

Foram apresentadas e defendidas por participantes oficiais 18 comunicações que envolveram assuntos pertinentes às seguintes sessões de estudo: *Movimento de reforma na Educação Matemática* (participantes do Brasil, Chile, Canadá, Estados Unidos e Espanha); *Novos Currículos* (participantes da Bélgica, Dinamarca e Turquia); *Formação de professores* (participantes da Alemanha, Argentina, Brasil e Porto Rico); *Engenharia e Ciências* (participantes dos Estados Unidos, França e México); *Problemas não resolvidos em Educação Matemática* (participantes da Argentina, Peru e Uruguai). (“Reunião sobre Ensino da Matemática.” *O Estado de São Paulo*, 08/01/1967)

Na seqüência do texto, o prof. Sangiorgi relata que “o *Progresso do Ensino da Matemática no Brasil* foi a Comunicação que o Comitê Organizador nos convidou a fazer em plenário”, e ressalta que o Brasil estava entre os países americanos que nos últimos cinco anos haviam saltado para a fase progressista em relação ao ensino da Matemática. O professor Osvaldo Sangiorgi salientou que, a partir de 1962, ocorreram mudanças na orientação do ensino da Matemática, na escola secundária brasileira, tanto nos conteúdos, quanto nos métodos de abordagem. Tudo isso, segundo ele, pode ser entendido como uma reação salutar ao fato que ocorreu anteriormente, lembrando a frase do professor Omar Catunda, um dos representantes brasileiros na 1ª Conferência Interamericana de Educação Matemática, realizada em dezembro de 1961, em Bogotá, Colômbia, que disse na ocasião: “*Pelo menos Euclides*”, contrapondo o “*Abaixo Euclides*” dita pelo matemático Jean Dieudonné e apoiada pela maioria dos participantes daquele congresso. Entre as atividades de renovação que propiciaram as melhorias do ensino, o professor Sangiorgi cita:

- 1) Cursos de Iniciação à Matemática Moderna destinados a professores secundários e posteriormente a professores primários;
- 2) Cursos de treinamentos e de aperfeiçoamento para professores secundários em exercício (1º, 2º e 3º estágios);
- 3) Elaboração de um currículo moderno de Matemática que serviu de base e guia para professores do ensino secundário;
- 4) Redação e publicação de livros experimentais destinados a professores secundários. (“Reunião sobre Ensino da Matemática”. O *Estado de São Paulo*, 08/01/1967)

Por fim, menciona as recomendações aprovadas pelo plenário da Comissão, presidida pelo prof. Alfredo Pereira Gomes, considerando:

- 1) Que muitas das recomendações da Conferência de Bogotá, que esta Conferência de Lima reitera, já foram levadas à prática e, tendo em vista o que já foi realizado e o alentador progresso obtido, algumas das referidas recomendações podem ser ampliadas e especificadas de maneira mais detalhada;
- 2) Que atualmente se dispõe de abundante informação e experiência para poder estabelecer um programa ideal de Matemática Moderna para o ensino médio;
- 3) Que na América Latina, por diversas razões, e em maior ou menor grau em cada país, o professorado de Matemática do ensino médio continua tendo uma preparação inadequada e que é grave a falta de

educadores de Matemática que estão em condições de escrever bons textos escolares e de participar ativamente da redação de planos de estudo modernos, o que torna conveniente encarecer às Universidades a necessidade de planejar em forma eficiente e dinâmica programas destinados à outorga de graus acadêmicos em Matemática a fim de fortalecer o desenvolvimento da Matemática no país;

4) Que é necessário aproveitar de forma razoável os recursos acadêmicos das diversas Universidades da América Latina a fim de que os progressos de uma beneficiem as demais e possam com isso contribuir para evitar o êxodo dos jovens cientistas latino-americanos que vão para o exterior em busca de um melhor ambiente de trabalho científico;

5) Que para aumentar a rapidez e a eficiência da reforma do ensino da Matemática no nível secundário, é muito importante a publicação de textos, guias e outros materiais bibliográficos, conjuntamente com a difusão de livros para que cheguem a todo o professorado;

6) Para aumentar a eficácia do CIAEM é conveniente assegurar sua vinculação com grupos representativos da atividade Matemática em cada país;

7) Que é indispensável conhecer com exatidão as possibilidades de estudos avançados e de investigação que oferecem as Universidades latino-americanas, assim como a situação real em cada país do Ensino de Matemática em seus diferentes níveis;

8) Que é indispensável realizar reuniões periódicas entre professores de Matemática, para discutir problemas e ativar a renovação e intensificação dos estudos matemáticos. (“Reunião sobre o Ensino da Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 08/01/1967)

Uma importante recomendação da Comissão, publicada no mesmo texto, refere-se às atividades de aperfeiçoamento de professores de Matemática da escola secundária e o uso da mídia para esse fim:

III – Sobre o aperfeiçoamento de professores do ensino secundário em exercício.

7. Que se organizem, ou se intensifiquem onde já existem, Cursos e outras atividades de aperfeiçoamento para professores de Matemática em exercício no ensino médio; e que se procure para esse fim estabelecer em cada país centros permanentes de aperfeiçoamento vinculados às Universidades. Que se enfatize o uso de veículos, tais como o rádio, o cinema e a televisão no ensino da Matemática. (“Reunião sobre o Ensino da Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 08/01/1967)

Depois desse evento, muitos jornais procuraram noticiar e esclarecer o ensino da Geometria Euclidiana nos tempos modernos, conforme consta nos textos:

Geometria Moderna revoluciona o ensino. (*Folha de São Paulo*, 11/01/1967)

Matemáticos são contra Euclides. (*O Estado de São Paulo*, 17/01/1967)

Matemática e Euclides. (*O Estado de São Paulo*, 22/01/1967)

O texto do jornal *Folha de São Paulo*, intitulado “Geometria Moderna revoluciona ensino”, de 11/01/1967, lança um questionamento aos leitores e, conforme a reportagem, essa indagação, poderia ser feita também para “os professores endurecidos em seu tradicionalismo pedagógico”. O texto diz ainda, “contra essa cristalização lutam os renovadores”, citando a fala da professora Lucília Bechara, uma das autoras do livro *Matemática Moderna para a Escola Elementar*, lançado pela Companhia Editora Nacional, que confessa: “Não é fácil enfrentar o tradicionalismo educacional que se ampara na indiscutível e de fato permanente autoridade de Euclides”.

O outro texto, “Matemáticos são contra Euclides”, expõe que:

Os professores que resolveram enfrentar todo sentimentalismo da Geometria Euclidiana e divulgar a descoberta participam de um Curso de Aperfeiçoamento ministrado no Ginásio Vocacional do Brooklin. (“Matemáticos são contra Euclides”. *O Estado de São Paulo*, 17/01/1967)

No texto consta que “a maior adversária de Euclides” é a professora Lucília Bechara e que para ela, “o modelo da geometria em bases modernas para o ensino secundário ainda é o euclidiano, mas a abordagem deve ser feita através de espaços vetoriais” (“Matemáticos são contra Euclides”. *O Estado de São Paulo*, 17/01/1967).

O Ginásio Vocacional, localizado no Brooklin, segundo o mesmo texto, “vem mantendo a liderança do ensino da Matemática Moderna no país”. No ano de 1967, foi realizado o curso de álgebra, em classe especial, para os pais dos alunos (“Matemáticos e Euclides”. *O Estado de São Paulo*, 22/01/1967).

As declarações da professora Lucília Bechara feitas nessa reportagem suscitou algumas dúvidas e interpretações, às vezes errôneas, a respeito da posição da Matemática Moderna diante da Geometria Euclidiana, o que criou “certo mal estar entre os estudiosos de Matemática de São Paulo”. Este fato motivou o jornal *O Estado de São Paulo* a publicar em 22/01/1967 o texto intitulado “Matemáticos e Euclides que tinha como objetivo “atender a curiosidade de muitos leitores que estranharam algumas das informações ali contidas”.

O Jornal buscou informações com o professor Benedito Castrucci, diretor do Departamento de Matemática da Faculdade de Filosofia da USP, e com o professor Osvaldo Sangiorgi, presidente do GEEM de São Paulo. O professor Castrucci comentou que não se trata de eliminação da Geometria Euclidiana, substituída, então, por outra, naturalmente não euclidiana, e esclareceu:

... que absolutamente não pretendem as reformulações a supressão da Geometria Euclidiana, que é uma aproximação muito boa para o mundo físico em que vivemos e satisfatória para as aplicações técnicas. Trata-se unicamente de mudar o método de abordagem, substituindo-se o ensino da Geometria de Euclides pelo processo axiomático, preconizado por ele mesmo. (“Matemáticos e Euclides”. *O Estado de São Paulo*, 22/01/1967)

O professor Sangiorgi acrescentou que “a glória de Euclides é imorredoura. É obvio que todos os estudiosos de Matemática sabem desse fato e, às vezes, por exprimirem-se com certa ênfase nas atuais reconstruções da Geometria Euclidiana, são mal interpretados” (“Matemáticos e Euclides”. *O Estado de São Paulo*, 22/01/1967).

Um novo tema a ser explorado pela mídia surgiu com a inquietação dos pais de alunos sobre o MMM. O entusiasmo com o Movimento, presente em seus adeptos, não estava se refletindo da mesma maneira nos pais de alunos que começaram a encontrar dificuldades para entender a linguagem matemática ensinada aos filhos na escola. O texto publicado na *Folha de São Paulo*, em 21/01/1967, com a manchete “A Nova Matemática” expõe a dificuldade sentida pelos pais de alunos, e inicia o texto com a seguinte pergunta: “o que acontece com o ensino da Matemática, que faz com que os pais – mesmo aqueles de instrução

elevada e acostumados a acompanhar de perto a vida escolar de seus filhos – se sintam em dado momento incapazes de entender as linguagens destes?”.

Esta pergunta foi feita por um engenheiro civil, do Brooklin, que percebeu que a Matemática ensinada para o seu filho era diferente daquela que ele aprendeu. Ele sempre acreditou que “a Matemática não é uma disciplina histórica, não se enquadra no rol das coisas que mudam com o tempo e por isso trazem a distância para os que vivem, embora, sob o mesmo teto (“A Nova matemática”. *Folha de São Paulo*, 21/01/1967).

Segundo o texto, o engenheiro não estava sozinho nessa incerteza: centenas de pais de alunos secundários do Colégio Vocacional Osvaldo Aranha e de outras escolas do Brasil também estavam com a mesma preocupação do engenheiro. Eles não tinham condições de acompanhar os filhos e todos estavam interessados em saber por que a Matemática ensinada para seus filhos “era diferente daquela que eles aprenderam, e ainda, quais as novas idéias” (“A Nova matemática”. *Folha de São Paulo*, 21/01/1967).

A reportagem mostra que essas preocupações vinham crescendo desde o segundo semestre de 1966, uma vez que no recorte do jornal *Folha de São Paulo*, datado de 21/08/1966, estava o anúncio do curso de Matemática Moderna, no Ginásio Vocacional do Brooklin, para pais de alunos, a cargo da professora Lucília Bechara e do GEEM. Assim, temos na íntegra:

MATEMÁTICA MODERNA – Será ministrado no Ginásio Vocacional do Brooklin um curso de Matemática Moderna para pais de alunos, a cargo da prof<sup>ª</sup> Lucília Bechara, do GEEM e daquele estabelecimento oficial. (“Matemática Moderna”. *Folha de São Paulo*, 21/08/1966)

Dessa forma, diante das preocupações levadas pelos pais de alunos para as reuniões de pais e mestres, foi realizado no Colégio Vocacional Osvaldo Aranha, do Brooklin, tendo a professora Lucília Bechara como coordenadora do ensino de Matemática, um curso sobre Matemática Moderna para os pais de alunos, no dia 18 de janeiro de 1967, uma terça-feira. Consta ainda, no texto, que este curso foi o primeiro deste gênero de que se tem notícia, na História da Educação Matemática no Brasil. Lembramos que, para a mídia, um fato novo e inusitado, é sempre um furo de reportagem. A programação deste evento foi a seguinte:

O curso constou de oito aulas e três palestras, ministradas pelos profs. Elza Babá, Elizabeth Barbosa, Lais Lacorte Figueira, Ligia Felipe, Lucília Bechara, Manhucia P. Liberman, Renate Watanabe e Telma S. Cristiane e pelos professores universitários Carlos Lira, que falou sobre “A evolução da Matemática através da História e a Matemática Atual”, Leonidas Hegemberg, sobre “A reformulação do ensino da Matemática em vista de suas aplicações”, e Osvaldo Sangiorgi, sobre “A Matemática de hoje e o desenvolvimento mental do adolescente”. (“A Nova Matemática”. *Folha de São Paulo*, 21/01/1967)

A reportagem alega que a estranheza dos pais na compreensão da “nova maneira de ensinar Matemática nas escolas secundárias parece ter razão de ser: a professora Lucília Bechara, no curso, deu uma aula sobre Noções de Lógica, coisa inusitada e, em certos casos, nunca vista”. O professor Osvaldo Sangiorgi falou que os professores responsáveis pela reformulação do ensino estavam convencidos de que a participação dos alunos nas aulas, não sendo apenas meros ouvintes, é fundamental para a aquisição de conhecimento, e citou a psicologia genética de Jean Piaget em sua palestra (“A Nova Matemática”. *Folha de São Paulo*, 21/01/1967).

Seguindo o caminho percorrido pelas reportagens dos jornais da época, encontramos, de abril de 1967, um texto escrito pelo jornalista dr. José Reis, sobre o lançamento do primeiro volume do *Curso Moderno de Matemática*, da Companhia Editora Nacional, elaborado pelas professoras Manhucia Perelberg Liberman, Anna Franchi e Lucília Bechara. No texto, o jornalista congratula as autoras e a obra, comentando que:

Basta procurar esta obra e comparar com um livro comum de Matemática para perceber a diferença de método. Muito merecem, de parabéns, tanto as autoras, quanto a editora, que enfrenta a tarefa de editar uma obra graficamente cara, quando seria mais fácil (e menos patriótico, é certo) ater-se ao imobilismo. (“Bibliografia Científica”, *Folha de São Paulo*, 30/04/1964)

Parece que o foco dos textos jornalísticos, por esse tempo, estava concentrado na Matemática do ensino primário, fato observado nas seguintes manchetes:

Matemática no primário. (*O Estado de São Paulo*, 05/05/1967)

Primário terá novo currículo. (*O Estado de São Paulo*, 01/06/1967)

TV ensina Matemática moderna. (*Folha de São Paulo*, 02/06/1967)

Mas as manchete que estamparam as páginas dos jornais, no ano de 1967, foram aquelas referentes à I Olimpíada de Matemática do Estado de São Paulo (I OMESP) cuja regulamentação foi publicada pelo *Diário Oficial*, do dia 14 de junho de 1967 (“Ensino Secundário e Normal – Realização da I Olimpíada de Matemática do Estado de São Paulo”). A partir daí, muitos textos preencheram as páginas dos principais jornais de São Paulo. Citando alguns exemplos, temos:

I Olimpíada de Matemática. (*O Estado de São Paulo*, 25/06/1967)

GEEM promove I Olimpíada de Matemática. (*Folha de São Paulo*, 25/06/1967)

Matemática vai ter olimpíada estadual. (*Folha de São Paulo*, 06/08/1967)

Olimpíada de Matemática. (*O Estado de São Paulo*, 20/08/1967)

Prosseguem os preparativos para a I OMESP. (*Folha de São Paulo*, 20/08/1967)

Matemática entusiasma. (*O Estado de São Paulo*, 08/09/1967)

Olimpíada de Matemática em Campinas no dia 23. (*Folha de São Paulo*, 17/09/1967)

Matemática: I Olimpíada revelará os gênios. (*Folha de São Paulo*, 18/09/1967)

1ª Olimpíada de matemática reúne 100.000 colegiais. (*A Gazeta Esportiva*, 08/10/1967)

No final do mês de junho de 1967, os colégios oficiais e particulares de São Paulo foram convidados. Eles deveriam enviar um professor de Matemática credenciado pela direção da escola, para o debate que ocorreria no Colégio Estadual de São Paulo, Parque D. Pedro II, na cidade de São Paulo, sobre as fases de realização da I OMESP, promovida pelo GEEM e que tinha por objetivo “estimular os jovens para o estudo e pesquisa no campo da Matemática” (“GEEM promove I Olimpíada de Matemática”. *Folha de São Paulo*, 25/06/1967).

O concurso entre os alunos das 1ª e 2ª séries ginasiais do Estado de São Paulo seria realizado em três etapas. Na primeira, os professores selecionariam cinco alunos dos seus nos próprios estabelecimentos que passariam para a próxima fase. Na segunda etapa, os alunos selecionados na primeira fase competiriam com os demais alunos da região e desta competição seriam classificados cinco alunos de

cada lugar. A comissão organizadora do evento dividiu o Estado em 21 regiões. A terceira e última etapa consistiria na disputa entre os classificados na segunda etapa. Seriam premiados cinco equipes e 10 estudantes vencedores (“Matemática vai ter Olimpíada Estadual”. *Folha de São Paulo*, 06/08/1967).

Os textos indicam que a idéia da Olimpíada surgiu na comemoração do 5º aniversário da fundação do GEEM de São Paulo, fundado em 31 de outubro de 1961 e para o professor Osvaldo Sangiorgi: “Nem todos têm espírito para compreender que o ensino deve receber todo o estímulo. Mas a verdade é que se não nos atualizarmos, ninguém se interessará mais por estudo nenhum” (“Matemática vai ter Olimpíada Estadual”. *Folha de São Paulo*, 06/08/1967).

O texto acrescenta ainda que:

a nova estruturação científica por que passa o mundo exige um tratamento novo para a Matemática. Essa olimpíada tem o duplo valor de incentivar a competição no indivíduo e na equipe, porque o aluno concorrerá pelo seu valor e representando sua escola e sua cidade. Nos países adiantados é comum a realização de certames como este. (“Matemática vai ter Olimpíada Estadual”. *Folha de São Paulo*, 06/08/1967)

Após a prova final, que ocorreu em 15 de outubro de 1967, da I OMESP, a mídia impressa noticiou a revelação dos melhores estudantes e os prêmios dados aos vencedores. Essas novidades constam nas reportagens:

Matemática: olimpíada revela os melhores. (*Folha de São Paulo*, 16/10/1967)

Olimpíada já tem campeões. (*O Estado de São Paulo*, 17/10/1967)

Olimpíada: campeão já discute Einstein. (*Folha de São Paulo*, 18/01/1967)

Segundo o texto jornalístico, colaboraram com a I OMESP a Diretoria de Ensino Secundário do Ministério da Educação e Cultura, por intermédio das Inspetorias Seccionais, e a Chefia de Serviço do Ensino Secundário e Normal do Departamento de Educação, pelas Inspetorias Regionais (“Matemática: I Olimpíada revelará os gênios”. *Folha de São Paulo*, 18/09/1967).

Os jornais *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo* publicaram a lista dos estudantes e equipes que venceram a competição, bem como os prêmios que

couberam aos vencedores, tais como bolsas de estudos, medalhas individuais, troféus para equipes e viagens. Além dos prêmios concedidos pelas entidades oficiais, os estudantes vencedores foram agraciados com prêmios oferecidos por entidades e particulares. Percebemos que a mídia impressa esteve presente nesse evento, oferecendo prêmios para os estudantes vencedores da competição. Observamos a seguinte passagem do texto publicado na *Folha*: “Além desses, há os prêmios oferecidos pelo Rotary Clube, Lions Clube, por jornais (inclusive a *Folha de São Paulo*), editoras de livros, empresas de aviação e outras entidades e particulares” (“I Olimpíada revelará os gênios”. *Folha de São Paulo*, 18/09/1967).

Podemos acreditar que a imprensa impulsionou a divulgação do MMM. Outra reportagem que cita os prêmios e ressalta a premiação concedida pela imprensa, encontra-se no texto do jornal *A Gazeta Esportiva*: “Além desses prêmios, *A Gazeta Esportiva* proporcionará, também aos vencedores, um rico troféu, como um gesto de enaltecimento àqueles que tão seriamente se dedicaram aos estudos das ciências exatas” (“1ª Olimpíada de matemática reúne 100.000 colegiais”. *A Gazeta Esportiva*, 08/10/1967).

A organização da I OMESP, bem como o percurso de sua realização e, até mesmo, a premiação que constituiu a parte final deste evento foram abordadas pela mídia impressa de maneira calorosa, mas não encontramos em nenhum texto os resultados decorrentes da competição, em relação ao aproveitamento dos estudantes que dela participaram.

Parece que, enquanto os professores de Matemática do Estado de São Paulo estavam envolvidos com a I OMESP, ocorriam os cursos de Matemática Moderna para professores primários no Estado do Paraná, e, novamente, a imprensa estava presente para cobrir mais esse acontecimento:

SEC e GEEM promoverão curso de Matemática a professores primários. (*Diário do Paraná*, 24/09/1967)

Será realizado. (*Diário do Paraná*, 01/10/1967)

Curso sobre ensino da Matemática terá início Hoje na UFP. (*Diário do Paraná*, 04/10/1967)

Iniciado ontem curso de ensino da Matemática. (*Diário do Paraná*, 04/10/1967)

O curso promovido pela Secretaria de Educação, por intermédio do Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais e em convênio com o GEEM, visava dar orientação aos professores do ensino primário sobre a Matemática Moderna, no Estado do Paraná, especificamente, na cidade de Paranaguá, no período de 30 de setembro a 03 de outubro de 1967. Na cidade de Curitiba, no período de 03 a 10 de outubro de 1967. Consta ainda no texto a programação dos cursos oferecidos:

Introdução à multiplicação na escola elementar (produto cartesiano e propriedade distributiva), Operação e Operação Inversa, Propriedades, Sentença Matemática e Pontuação, Conjuntos, Relações – Múltiplos e Divisores, Relação de Equivalências e de Ordem, Número Racional: fração e numeral decimal, Sistema de Numeração, Resolução de Problemas, Noções de Geometria, Noções de Lógica, Teste de Avaliação. (“SEC e GEEM promoverão curso de Matemática a professores primários”. *Diário do Paraná*, 24/09/1967)

As aulas foram ministradas pelas professoras Manhucia Perelberg Liberman, Anna Franchi e Lucília Bechara. Segundo o texto, do jornal *Diário do Paraná*, esse evento ocorreu no auditório da reitoria da Universidade do Paraná com a participação de mais de setecentos professores (“Iniciado ontem o curso de ensino da Matemática”. *Diário do Paraná*, 04/10/1967).

Com o fim da I OMESP, a mídia começou a publicar texto sobre a realização de cursos para professores dos ensinos secundário e primário, no final do ano de 1967 e início do ano de 1968. Entre, os textos, estão:

Cursos de Férias de Matemática Moderna. (*Folha de São Paulo*, dezembro de 1967)

Matemática Moderna em janeiro. (*Folha de São Paulo*, 21/12/1967)

Cursos de Férias de Matemática. (*O Estado de São Paulo*, 07/01/1968)

Mestres se aperfeiçoaram. (*O Estado de São Paulo*, 10/01/1968)

No entanto, o texto do jornal *Folha de São Paulo*, intitulado “Professores querem evitar reprovações em Matemática”, indicava que existia uma preocupação com o alto índice de reprovação em Matemática nas primeiras séries ginasiais, possivelmente para o ano de 1968. Com o intuito de encontrar alternativas de

solução para esse problema, que geraria alto custo para o Estado, os professores reuniram-se, no dia 29/12/1967:

... para debater o problema, os professores da Apesnoesp - Associação dos Professores Secundários e Normal Oficial do Estado de São Paulo e do GEEM – Grupo de Estudo do Ensino da Matemática, sob a direção dos presidentes das entidades, deputado Raul Schwinden e prof. Osvaldo Sangiorgi, respectivamente. (“Professores querem evitar reprovações em Matemática”. *Folha de São Paulo*, 30/12/1967)

No texto consta que “os professores acham que a facilidade do último exame de admissão permitiu a aprovação de alunos que talvez não consigam acompanhar o currículo da primeira série” (“Professores querem evitar reprovações em Matemática”. *Folha de São Paulo*, 30/12/1967).

A conclusão do debate menciona a tomada de consciência do problema e a necessidade de orientação especial para professores.

Isto seria conseguido, segundo sugestão apresentada pelo professor Scipione Di Pierro Netto, através da “formação de grupos de trabalhos que percorreriam as principais regiões do Estado, levando aos professores as recomendações da Apesnoesp e do GEEM, no sentido de unificar as medidas tomadas em relação ao programa a ser adotado em Matemática, para as primeiras séries de 1968”. (“Professores querem evitar reprovações em Matemática”. *Folha de São Paulo*, 30/12/1967)

Outras reportagens que indicam a preocupação com o ensino da Matemática na série inicial do ginásio foram noticiadas. Como exemplo, temos:

Mestres querem Matemática atual. (*O Estado de São Paulo*, 30/12/1967)

Professores debatem ensino da Matemática na escola primária. (*Folha de São Paulo*, 17/03/1968)

No mês de março de 1968, o professor Osvaldo Sangiorgi visitou outros países, como Japão e Rússia (antiga União Soviética), e de lá escreveu textos para o jornal *O Estado de São Paulo*, como enviado especial, sobre a Matemática ensinada naqueles lugares, e promoveu encontros com professores de

universidades dos dois países. A visita a esses países de evolução tecnológica avançada sugere-nos que a mídia impressa sempre apoiou o MMM:

O moderno ensino da Matemática no Japão. (*O Estado de São Paulo*, 03/03/1968)

Matemática na União Soviética. (*O Estado de São Paulo*, 31/03/1968)

Ainda no mês de março de 1968, encontramos uma entrevista concedida pelo professor Osvaldo Sangiorgi, intitulada “Não é preciso fazer conta para estudar Matemática Moderna”. Nessa entrevista, o professor Sangiorgi diz que o conselho que ele daria aos estudantes quando estudarem Matemática: não fiquem preocupados com os cálculos complicados, difíceis de resolverem, ao invés disso, diz ele, “preocupem-se em aprender a raciocinar, deixando os cálculos para as máquinas resolverem” (“Não é preciso fazer conta para estudar Matemática Moderna”. *O Estado de São Paulo*, 25/03/1968).

A entrevista do professor Sangiorgi para o jornal seguiu com muitas observações em relação à Matemática Tradicional, como segue:

A Matemática Tradicional é um exagero de cálculos, cheia de problemas complicados, trabalhosos e fora da realidade, o que a torna uma matéria desagradável. A maioria dos estudantes sente dificuldades em aprendê-la porque tudo é baseado em fórmulas e padrões e regras criadas antes de Cristo ...

Pela Matemática Tradicional, ele aprende a aplicar a propriedade comutativa da soma. E aplica a propriedade da soma sem saber o que faz, apenas seguindo um padrão fixo. Jamais pensaria que essa propriedade segue uma regra lógica, que muitas vezes ele também adotou, sem saber. (“Não é preciso fazer conta para estudar Matemática Moderna”. *O Estado de São Paulo*, 25/03/1968)

Na entrevista, o professor Osvaldo Sangiorgi compara o desenvolvimento cognitivo da criança, estudo realizado pelo psicólogo Jean Piaget, com o desenvolvimento da criança na compreensão da Matemática, e afirma que, segundo Piaget, “o sistema através do qual funciona a Matemática é o mesmo que a criança utiliza para tirar suas próprias conclusões” (“Não é preciso fazer conta para estudar Matemática Moderna”. *O Estado de São Paulo*, 25/03/1968).

O Professor Sangiorgi cita que muitas formas de expressões foram introduzidas pela Matemática Moderna e comenta que as letras e as expressões complicadas passaram a ser substituídas por bolinhas, quadrados e triângulos e acrescenta que hoje, a redação dos problemas é diferente e objetiva. Na entrevista, o professor diz:

... as crianças não se interessam por redações arcaicas como: uma torneira aberta despeja 20 litros de água ... ou uma herança foi dividida ... ou mesmo, quantos anos tem o João, que tem o dobro da idade do Paulo .... (“Não é preciso fazer conta para estudar Matemática Moderna”. *O Estado de São Paulo*, 25/03/1968)

Para o professor Osvaldo Sangiorgi, as redações deveriam ser direcionadas para fatos atuais como: “o satélite Apolo II .. ou a conquista da Lua ...” e acrescenta que a redação utilizada é antiquada e “procura muito mais atrapalhar o estudante do que propor o problema” (“Não é preciso fazer conta para estudar Matemática Moderna”. *O Estado de São Paulo*, 25/03/1968).

O texto segue com a pergunta que foi feita para o professor Sangiorgi num programa de televisão, em que foi solicitada para o professor a resolução, por meio da Matemática Moderna, de um problema tradicional.

A Fortuna de 3.500 cruzeiros novos foi repartida entre dois herdeiros, de modo que a diferença entre as importâncias recebidas é o triplo da quantia de quem recebeu menos. Quanto recebeu cada herdeiro?. (“Não é preciso fazer conta para estudar Matemática Moderna”. *O Estado de São Paulo*, 25/03/1968)

O professor Osvaldo Sangiorgi mudou a redação para: “Uma fortuna de 3.500 cruzeiros novos foi repartida entre duas pessoas, de modo que uma delas recebeu quatro vezes mais que a outra. Quanto recebeu cada uma?”, e respondeu:

A solução desse problema, de nível primário, pela Matemática Tradicional exige a aplicação de uma fórmula fixa, decorada. Pela Moderna, pode ser resolvido rapidamente, apenas com o emprego do raciocínio, sem nada decorativo. Solução moderna: A herança toda tem de ser dividida em 5 partes. Cada parte é representada por um quadradinho. Cada quadradinho vale 700 cruzeiros novos. Quem recebeu mais, recebeu quatro quadradinhos: 2.800 cruzeiros novos. Quem recebeu menos, recebeu só um: 700 cruzeiros novos. (“Não é preciso fazer conta para estudar Matemática Moderna”. *O Estado de São Paulo*, 25/03/1968)

E, por fim, o jornalista termina o texto da seguinte forma:

A Matemática Moderna brasileira alcançou esse desenvolvimento depois de perto de cinco anos de estudos feitos por um grupo de professores das várias universidades paulistas. Eles formam o GEEM – Grupo de Estudo do Ensino da Matemática. É o único grupo no Brasil que se dedica a esse estudo. (“Não é preciso fazer conta para estudar Matemática Moderna”. *O Estado de São Paulo*, 25/03/1968)

Encontramos num outro texto, publicado no *Jornal da Tarde*, empresa do grupo *O Estado de São Paulo*, uma crítica a esta entrevista do professor Osvaldo Sangiorgi. Este texto, intitulado “A defesa da Matemática Tradicional”, de 08/07/1968, parece ser uma resposta do leitor do jornal, em defesa da Matemática Tradicional, e também ao professor Osvaldo Sangiorgi. A crítica à Educação Brasileira, em relação a descaso e abandono por educadores e políticos, é a sua fala inicial:

Sr.: Relativamente a conceitos sobre “Matemática Moderna” emitidos em entrevista dada a este Jornal em 25 de março, peço permissão para retornar ao assunto, que é grave e sério, tangendo, inclusive, ao problema da instrução no Brasil, tão travestida, às vezes, tão abandonada sempre.

Já não bastava, Silveira Bueno, com sua Filologia e a sua lamentável Semântica. Jânio Quadros foi-lhe desastrosamente nas pegadas e lançou aquela edificante gramática-mercadoria que nós sabemos. (“A defesa da Matemática Tradicional”. *Jornal da Tarde*, 08/07/1968)

O leitor, não conformado com a entrevista concedida pelo professor Sangiorgi, continua:

Agora é a vez da Matemática.

Enchem a boca com uma coisa a que se chamam de Matemática Moderna e passam a impingir a maximificada (sic) aos pobres alunos, perdidos numa dança macabra de símbolos alucinantes. Matemática-rococó e nem pode ter outro nome, desde que “matemática moderna” não existe; pode existir, quando muito, um método que pretende ser melhor que os outros. (“A defesa da Matemática Tradicional”. *Jornal da Tarde*, 08/07/1968)

Em outro parágrafo, o leitor lamenta o que ele chama de “ignorância moderna” e faz elogios à Matemática Tradicional.

O de que a gente se apercebe, com tristeza, entretanto é que existe uma ignorância moderna marcada, principalmente pelo desrespeito à eterna beleza do pensamento e da verdade. (“A defesa da Matemática Tradicional”. *Jornal da Tarde*, 08/07/1968)

O autor tenta convencer os leitores do Jornal e se defende a partir dos exemplos citados, na ocasião da entrevista concedida pelo professor Sangiorgi a este jornal:

Na entrevista a que nos referimos foi afirmado que o problema da divisão de uma quantia de 3.500 cruzeiros em duas partes proporcionais a número dados, para ser resolvido pela Matemática Tradicional, “exige a aplicação de uma fórmula fixa, decorada”.

Essa afirmação é disparatada, inverídica, sem conteúdo e insultuosa à infinitude de raciocínio de um Pitágoras, de um Euclides, de um Galois, de um Pascal, de Leibnitz, de Bell, de Peano, de Klein e milhares de outros demiurgos do pensamento e da meditação. (“A defesa da Matemática Tradicional”. *Jornal da Tarde*, 08/07/1968)

Em outro parágrafo, o leitor contesta a afirmação do professor Osvaldo Sangiorgi:

O mesmo professor afirma, ainda:  
 “Pela Matemática Tradicional um menino aprende a aplicar a propriedade comutativa da soma. E aplica a propriedade comutativa da soma sem saber o que faz, apenas seguindo um padrão fixo.”

Tal asserção é estarrecedora: fere, em cheio, a capacidade de apreensão e de percuciência de todos os alunos e de todos os professores do mundo. (“A defesa da Matemática Tradicional”. *Jornal da Tarde*, 08/07/1968)

Segue a crítica à entrevista:

Tremendamente sem pedagogia, a entrevista segue esbagoando teses sem densidade, das quais se infere deva ser excluída da Matemática toda a beleza, que é a profundidade de análise, e que não deve ser confundida com a aparente dificuldade da matéria. (“A defesa da Matemática Tradicional”. *Jornal da Tarde*, 08/07/1968)

No texto, o leitor explica que, sob o seu ponto de vista, o campo intelectual tem três setores: Filosofia, Ciências e Matemática, e esclarece:

No caso da Filosofia elaboramos idéias e tiramos conclusões, partindo de conceitos. No caso da Ciência, estamos a par de conhecimentos, profundos ou não. No caso da Matemática, base da Filosofia Científica, utilizamos conhecimentos anteriores (material científico preexistente), entrelaçados por associação de idéias (raciocínio) e chegamos a novas verdades (êxtase). (“A defesa da Matemática Tradicional”. *Jornal da Tarde*, 08/07/1968)

O leitor acrescenta à sua fala elogios à Matemática Tradicional:

Tudo isso vagando num azul termíssimo, sem nenhum exagero de cálculo, nem de problemas propositadamente complicados, como é dito na entrevista.

A Matemática Tradicional é pensamento, é ascensão, é deslumbramento. (“A defesa da Matemática Tradicional”. *Jornal da Tarde*, 08/07/1968)

Compara o que ele chamou de três setores do campo educacional com o que o prof. Sangiorgi chama de três conceitos subjetivos, relatando que “é o tremendo milagre da cogitação, permitindo que, apolado em três conceitos subjetivos – o ponto, a reta, o plano, o homem edifique o portentoso palácio da geometria, da análise, da mecânica” (“A defesa da Matemática Tradicional”. *Jornal da Tarde*, 08/07/1968).

E faz uma dura crítica e um apelo ao *Jornal da Tarde*:

Nunca seremos gente, no Brasil, se continuarmos a ver roupagens maravilhosas em pessoas nuas; alguém tem que se escandalizar e dar o alarma.

Peço ao JORNAL DA TARDE que o faça.

E que nos abra oportunidade para apontar graves erros que grifamos em certos livros que andam por aí. (“A defesa da Matemática Tradicional”. *Jornal da Tarde*, 08/07/1968)

No fim, o autor presta homenagem à Matemática Tradicional, assinando o texto: “Isso, em homenagem à Matemática eterna, séria, meditativa, honesta e profunda, a Matemática Tradicional, ora tão acusada de restrita e de pequenina. Hugo de Castro, Capital” (“A defesa da Matemática Tradicional”. *Jornal da Tarde*, 08/07/1968). Embora esse texto “A defesa da Matemática Tradicional” faça crítica à entrevista concedida pelo professor Osvaldo Sangiorgi, não encontramos nenhum outro artigo posterior que faça referência a esta reportagem. Além disso, podemos notar que

nem todas as pessoas eram favoráveis à reforma do ensino de Matemática, difundida pelos protagonistas do MMM. O texto jornalístico que segue no nosso inventário intitula-se “Certame de Matemática” do jornal *O Estado de São Paulo*, datado de 01/09/1968.

Antes do sétimo aniversário do GEEM, em 01/09/1968, o jornal *O Estado de São Paulo* divulgou que ocorreria a II OMESP, de agosto a outubro do ano seguinte e que nessa Olimpíada estariam incluídos “os alunos da quarta séries do ginásio”. Ocorreria na mesma ocasião “a Olimpíada Mirim para alunos do primário” (“Certame de Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 01/09/1968).

Embora a realização da II OMESP tenha sido divulgada pelo jornal *O Estado de São Paulo*, em 01/09/1968, não foi encontrado nenhum outro texto jornalístico, sobre a realização deste evento.

O texto do jornal *Diário Popular*, de 15/09/1968, anunciou a realização a 2ª mini olimpíada da região, patrocinada pela Prefeitura da cidade de Santa Cruz do Rio Pardo, Estado de São Paulo, no período de 16 a 20 de setembro de 1968, e que contou com a:

... promoção conjunta do I. E. “Leônidas do Amaral Vieira, G. E. “Dr. Genésio Boamorte”, Instituto Companhia de Maria, sendo a orientação confiada aos profs. Jose Manoel Novaes Pinheiro, Nery da Silva Lara, Arnaldo Moraes Ribeiro, Mauricio Capellari, Clotildes Pereira, Jose Carlos dos Santos, Madre Maria Zilotti, e Madre Josefina Leoz. (“Olimpíada de Matemática em Santa Cruz”. *Diário Popular*, 15/09/1968)

O texto destaca, ainda, que o ponto culminante do certame é a entrega de prêmios pelo professor Osvaldo Sangiorgi, que iria proferir palestra aos matemáticos da região.

Assim, como aconteceu em todos os anos desde a fundação do GEEM, os jornais anunciaram, no mês de outubro de 1968, o sétimo aniversário do Grupo e os eventos promovidos na ocasião da comemoração, tais como:

Ciclo de conferências para o 7º aniversário do GEEM. (*Folha de São Paulo*, 20/10/1968)

Matemática festeja aniversário. (*Notícias Populares*, 20/10/1968)

Sétimo Aniversário. (*Diário da Noite*, 21/10/1968)

Faz sete anos... . (*Folha de São Paulo*, 21/10/1968)

GEEM comemora sete anos de atividades. (*Folha de São Paulo*, 24/10/1968)

Ainda no mês de outubro, foi publicado um texto da jornalista Isa Silveira Leal, no jornal *Folha de São Paulo*, que entrevistou as professoras Manhucia Perelberg Liberman e Lucília Bechara, em 26/10/1968. Na entrevista, a profa. Manhucia Liberman conta que, como professora secundária, acreditava que “as crianças poderiam vir com bagagem muito melhor”, e continua, “será por não ter a criança o amadurecimento necessário, ou é falha da própria escola?” (“A Matemática não é mais aquele tabu”. *Folha de São Paulo*, 26/10/1968). Depois disso, a professora relata que fizeram “um curso de especialização, em 1961, com um professor americano, aprendendo tudo que há de novo em todo o mundo” e acrescenta que o ensino secundário já tinha encontrado o seu caminho e que, agora, seria necessário fazer o mesmo com o ensino primário. A professora Lucília Bechara ressalta três pontos como objetivos no ensino, em sua concepção da Matemática Moderna: “novos conceitos atuais; a nova psicologia de Piaget e o funcionamento da mente; e a evolução tecnológica na vida de hoje, citando os brinquedos, a televisão, a propaganda e o uso de recursos audiovisuais” (“A Matemática não é mais aquele tabu”. *Folha de São Paulo*, 26/10/1968).

A professora Lucília Bechara lembra que os cursos para professores primários promovidos pelo GEEM, em fevereiro do ano de 1968, reuniram novecentas pessoas inscritas, “encerrando-se a inscrição imediatamente, o que obrigou o GEEM a realizar cursos também no período escolar” (“A Matemática não é mais aquele tabu”. *Folha de São Paulo*, 26/10/1968). Vinham professores de diversas cidades paulistas, como Taubaté e Rio Claro.

Por fim, nessa reportagem, a jornalista descreve quem são as entrevistadas:

Manhucia Pereberg Liberman, licenciada em Matemática pela Faculdade nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, é supervisora de matemática do curso primário do Ginásio Experimental I. L. Peretz.

Lucília Bechara, licenciada em Matemática pela Faculdade de Filosofia da USP, é supervisora de Matemática dos Ginásios Vocacionais do Estado de São Paulo. (“A Matemática não é mais aquele tabu”. *Folha de São Paulo*, 26/10/1968)

A leitura dos textos nos aponta que, no ano de 1968, a preocupação do GEEM estava voltada para o ensino primário e, conseqüentemente, para os cursos de aperfeiçoamento para os professores desse nível de ensino.

A professora e pedagoga francesa, Lucienne Felix, que esteve no Brasil em 1965 a convite do GEEM, retornou em 1968, a convite do mesmo Grupo, para novamente dar palestras a professores primários e secundários. Algumas reportagens mostram essa passagem:

Pedagoga francesa fará palestras a convite do GEEM. (*Folha de São Paulo*, 17/11/1968)

Matemática Moderna: grupo de estudos. (*Diário de São Paulo*, 17/11/1968)

Dando continuidade, em nosso inventário, dos recortes de jornais, notamos que existem poucos textos após o ano de 1968, e não sabemos se é pelo fato de realmente não existir publicações ou se o professor Sangiorgi deixou de arquivar os artigos após essa data.

Do ano de 1969, temos o texto intitulado “A Matemática na escola moderna” publicado no jornal *O Estado de São Paulo*, escrito pelo professor Scipione Di Pierro Netto. O texto traz à tona as dificuldades dos pais dos alunos em entender a Matemática ensinada a seus filhos nos ensinos primário e secundário. O texto começa, então, com o depoimento de um pai de aluno:

“O senhor sabe professor, eu acompanho as lições de meu filho em Português, Geografia, História e até em Ciências, mas de “Matemática Moderna” eu não entendo. No meu tempo, tudo era diferente. Hoje está tudo diferente. Hoje está tão mudado; conjuntos e mais conjuntos, estruturas de não sei o quê. Eu não consigo acompanhar mais. Eu acho que meu filho não entende bem essa Matemática porque na Escola Primária ensinaram-lhe a “antiga”. Já a minha filhinha menor que está no primário sabe tudo sobre os conjuntos. É bem verdade que outro dia ela não sabia fazer uma continha de dividir, mas acho que é porque ela não sabe tabuada. De resto ela vai indo muito bem em Matemática. Tem notas ótimas.” (*A Matemática na escola moderna*. *O Estado de São Paulo*, 01/06/1969)

O professor Scipione Di Pierro Netto começa o texto dizendo que a maioria dos professores de Matemática já ouviu este tipo de conversa e que todos gostariam

de dar uma boa explicação, que a sua conversa não tem pretensão “de dar as explicações que os pais, e que também alguns responsáveis pelas escolas, esperam, mas apenas levantar para o exame alguns problemas que estão ligados diretamente ao assunto” (“A Matemática na Escola Moderna”. *O Estado de São Paulo*, 01/06/1969).

Continua o seu texto comentando que os leigos e aqueles que estudaram há pouco tempo na escola secundária

formaram a idéia de que esta ‘Matemática Moderna’ é contingente essencial e indispensável às modernas conquistas da civilização e que muitos falam em ‘Matemática Moderna’ como se existisse uma ‘nova’ Matemática que superou uma ‘antiga’ e que por isso a deixou de lado como imprestável e obsoleta.

E acrescenta:

... simbologia de flechas, flechas simples, flechas duplas, contraflechas, letras AA viradas de cabeça para baixo, letras EE de marcha à ré, cortadas ou não por um traço, são os legítimos representantes da “Matemática Moderna”, e pior do que isso, que um quadradinho, uma cebolinha ou um rabanete devem estar no lugar onde deveria estar a incógnita, senão a Matemática é “antiga”. (“A Matemática na Escola Moderna”. *O Estado de São Paulo*, 01/06/1969)

O professor Scipione defende que o aluno deve conhecer alguns elementos da Teoria de Conjuntos, a lógica Matemática e o uso de simbologia, de forma normal e intuitiva, mas que a simbologia

deve ser evitada sempre que for supérflua ou meramente formal e que dessa forma evitará a moléstia que recebeu do ilustre Alésio de Caroli o nome muito sugestivo de ‘conjuntivite’, isto é, a elaboração durante muitas semanas e às vezes meses de elementos da Teoria de Conjuntos ou similares. (“A Matemática na escola Moderna”. *O Estado de São Paulo*, 01/06/1969)

Nesse texto, o professor Scipione levanta questões sobre o risco do ensino da Matemática na escola primária, citando exemplos entre os quais o de apresentar à criança o conjunto vazio por meio do contorno que não contém elementos. Levanta questões também em relação ao ensino secundário e às comparações das estruturas mentais estudadas pelo psicólogo Jean Piaget com as estruturas matemáticas.

No ano de 1970, foi realizado pelo GEEM o curso de atualização para professores primários, coordenado pela professora Lucília Bechara, sobre a utilização dos blocos lógicos. O jornal *O Estado de São Paulo* publicou um texto, em 06/07/1970, com a seguinte manchete: “Estes blocos ensinam tudo”.

Losangos, círculos, quadrados e retângulos plásticos, de várias cores e espessuras: são os blocos lógicos, base do ensino da Matemática Moderna. Seu principal objetivo: o desenvolvimento do raciocínio da criança, facilitando seu aprendizado. Juntamente com outras técnicas e métodos de ensino da Matemática, foram apresentados no curso de atualização de professores primários, que está sendo promovido pelo Grupo de Estudo do Ensino da Matemática, da Universidade Mackenzie. (“Estes blocos ensinam tudo”. *O Estado de São Paulo*, 06/07/1970)

O texto indica que o GEEM adotou um novo método, adotando os blocos lógicos, introduzidos pelo professor Zoltan P. Dienes, diretor do Centro de Pesquisas Psicomatemáticas da Universidade de Sherbrooke, Canadá, como base de ensino da Matemática Moderna no primário.

### **III - Textos jornalísticos de 1971 a 1980**

No ano de 1971, o texto intitulado “Os conjuntos na Matemática Atual”, publicado no jornal *O Estado de São Paulo*, de 12/09/1971, define que “os conjuntos considerados pela Matemática são agrupamentos de objetos, pessoas, coisas em geral, de máxima objetividade, na maioria dos casos ao alcance dos nossos olhos ou de nossa imaginação” (“Os conjuntos na Matemática Atual”. *O Estado de São Paulo*, 12/09/1971).

O conjunto, na Matemática, não é algo abstrato e difícil, que somente pessoas de memória privilegiada possam entender. Assim, na Matemática o conceito de conjunto, segundo o texto, teria que dar dois passos fundamentais:

- 1- Estabelecer bem o referencial.
- 2- Referir-se a uma propriedade bem definida.

Desta forma, para o domínio dos simbolismos dos conjuntos matemáticos é necessário conhecimentos de outros conceitos, dentro da terminologia particular. E finaliza:

Com suficientes esclarecimentos sobre esses princípios, os conjuntos vão adquirindo certa consistência que dará seus frutos dentro da nova modalidade da Matemática, que não procura o intrincado e o confuso, senão a simplicidade dos conceitos, para superar dificuldades do passado, a incerteza dos estudantes e a prevenção das crianças contra esse importantíssimo campo do conhecimento. (“Os conjuntos na Matemática Atual”. *O Estado de São Paulo*, 12/09/1971)

Ainda no ano de 1971, encontramos um texto intitulado “A renovação da Matemática”, publicado no jornal *O Estado de São Paulo*. Esse texto comenta “os exageros” do que o mundo ocidental “convencionou chamar de Movimento da Matemática Moderna” (“A renovação da Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 03/10/1971).

Inicialmente o texto relata sobre o começo do Movimento:

Este movimento começou a se impor entre nós a partir de 1961, por ocasião da fundação, em São Paulo, do Grupo de Estudo do Ensino da Matemática (GEEM) que reúne centenas de professores universitários e secundários de Matemática.

O GEEM nasceu da iniciativa do professor Osvaldo Sangiorgi, que aglutinou os elementos disponíveis e necessários para a importante tarefa de lançar no país o Movimento da Matemática Moderna. Este núcleo foi certamente o precursor da renovação matemática no Brasil.

Em 1963, 1964 e 1965, o GEEM, em convênio com o Ministério da Educação e Cultura e, com a Secretaria de Educação de São Paulo, concentrou sua ação em cursos de Férias (capital e interior) e nas primeiras publicações destinadas a professores do secundário, onde são relatados os êxitos das primeiras experiências realizadas em colégios pioneiros e ainda numa primeira publicação destinada a professores do primário.

As experiências prosseguiram alastrando-se por todos os Estados, uns mais coordenados, outros com certa timidez, porém todos dispostos a reformular seu ensino de Matemática nos âmbitos do secundário e do primário.

O movimento lançado em boas bases pelo GEEM mostrou-se, assim, irreversível. Em 1966 aquele Grupo realizou em São José dos Campos, SP, com pleno êxito, o 5º Congresso Brasileiro do Ensino da Matemática, que se constituiu na maior assembléia consultiva de professores de Matemática do País, discutindo oficialmente o temário

Matemática Moderna, com o concurso, pela primeira vez, de figuras expressivas, de renome internacional, como M. Stone, C. Pappy, H. Merklen. (“A renovação da Matemática” *O Estado de São Paulo*, 03/10/1971)

Segundo o texto, os livros didáticos com o título Matemática Moderna começaram a surgir, e o GEEM, com a organização de cursos de aperfeiçoamento de professores secundários e primários, e, também, pela colaboração dos meios de comunicação, principalmente os jornais, atingiu alunos, professores, diretores e a sociedade em geral.

... À penetração inicial do GEEM, obtida pela organização de cursos necessariamente limitados, juntou-se uma vaga mais forte, levantada pelos meios de divulgação que atingiam maciçamente alunos, professores, diretores e parentes. O Movimento estava definitivamente lançado; os professores de Matemática do secundário deviam ceder à pressão; por bem ou por mal, precisavam lecionar Matemática Moderna. (“A renovação da Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 03/10/1971)

A partir desse momento, o autor do texto comenta que “os professores, por bem ou por mal, deveriam lecionar Matemática Moderna”, embora existisse este “imperativo imposto pelas circunstâncias não podia eliminar o fato de não estarem eles, em absoluto, preparados para a tarefa”. E cita alguns exageros cometidos pela Matemática Moderna:

A transformação apanhou-os desprevenidos. Também inúmeros erros seriam cometidos, que na época eram inevitáveis. Alguns erros duram até hoje. Decorrem do fato de que se conhecia a palavra Matemática Moderna – que parecia um sésamo – mas ignorava-se de que realmente se tratava. E, sobretudo estava-se a cem léguas da filosofia do movimento. Assistimos a um dilúvio de modernismo matemático. Até professores que empregavam o critério tradicional com êxito, ao ceder à moda passaram a ser maus professores. A moda tornou-se mania e as livrarias encheram-se de livros de pseudo Matemática Moderna. Até professores, descrentes da nova linha, foram de tal modo pressionados a ostentar sua adesão à Matemática Moderna que passaram a escrever livros que lhe eram favoráveis. Como quase sempre, a moda criava o ridículo. Quando um livro didático era considerado de acordo com os métodos novos? Poder-se-ia resumir as respostas a esta indagação tais como foram formuladas nessa época de História Matemática, pelos seguintes lugares comuns: “Quando o livro tem um título adequado... é de Matemática Moderna”. “Quando inventa novos símbolos... é de Matemática Moderna”. “Quando o texto é ilustrado por muitas

figuras... é de Matemática Moderna”. “Quando é colorido... é de Matemática Moderna”. “Quando ridiculariza o passado... é de Matemática Moderna”. Enfim, os alunos poderiam dizer: “Quando não presta... é de Matemática Moderna”. Este rosário de dizeres prova que, contrariamente ao que afirma o provérbio, o ridículo não mata. (“A renovação da Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 03/10/1971)

Apesar disso, comenta que o Movimento ainda existe:

De fato, a Matemática Moderna, apesar de todos estes percalços, está mais viva do que nunca, graças à reação em cadeia provocada pelo GEEM nos setores do primário e do secundário, com repercussões em todo o Brasil e no exterior. (“A renovação da Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 03/10/1971)

Comenta sobre a “lógica sem lógica”, ou seja, o desenvolvimento pela Matemática Moderna da Lógica Simbólica (ou Matemática) e a dificuldade de aprendizagem da Didática da Matemática. Além de comentar sobre a “Conjuntivite Aguda”, como sendo a deformação mais grave, levando os jovens a acreditar “que a *Teoria dos Conjuntos* era uma coisa, enquanto o *resto da Matemática* era outra” (“A renovação da Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 03/10/1971).

No final do texto, propõe como “soluções novas: a filosofia de Dienes”. Essa nova proposta veio como um “salvador da pátria”, e:

O que os professores realmente necessitam para corrigir esses erros – além de Cursos de Férias oferecidos por entidades oficiais, com as naturais limitações conhecidas – é de uma orientação quanto à verdadeira filosofia da chamada Matemática Moderna. (“A renovação da Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 03/10/1971)

O texto do jornal *Folha de São Paulo*, de 1974, indica que os trabalhos de Zoltan P. Dienes, estavam ganhando espaço nesse Movimento por meio da utilização da sua filosofia, bem como o aproveitamento de seus livros publicados, conforme o texto:

No curso de Metodologia da Matemática, ministrado na PUC, as professoras Lucília Bechara Sanches e Manhucia Perelberg Liberman utilizaram o trabalho “Trechos para reflexão sobre o aprendizado da Matemática”, retirado do livro de Zoltan P. Dienes, *Aprendizado Moderno da Matemática*. (“O Certo e o errado.” *Folha de São Paulo*, 10/05/1974)

Nesse texto a mídia impressa, no caso o jornal, relata o que se entende por Matemática. Assim, para esclarecer seu público-alvo o texto mostra que:

Antes de se apresentar qualquer teoria sobre o aprendizado da Matemática, é necessário definir, primeiramente, o que se entende por Matemática. Ela não deve ser considerada como um conjunto de técnicas, embora estas sejam essenciais para a utilização efetiva da “Matemática”. Ela não deve ser vista antes como uma estrutura de relações. O simbolismo formal é somente um meio de comunicar partes da estrutura, de uma pessoa para a outra.

Entende-se por Matemática as efetivas conexões estruturais entre conceitos ligados à idéia de número (Matemática Pura), ao lado de suas aplicações e problemas tais como são postos na realidade (Matemática Aplicada). Por aprendizado de Matemática entende-se a apreensão de tais conexões, de suas simbolizações e a aquisição da capacidade de aplicar os conceitos formados a situações reais que ocorrem no mundo. (“O Certo e o errado”. *Folha de São Paulo*, 10/05/1974)

O último texto encontrado, intitulado “Denunciada na USP falência da Matemática Moderna”, editado pelo Jornal *O Estado de São Paulo*, em 12/04/1980, completa esse inventário dos artigos de jornais que está inserido no que chamamos de *reportagens*.

Trata-se de uma entrevista concedida pela “professora Elza Furtado Gomide, do Departamento de Matemática Pura do Instituto de Matemática da Universidade de São Paulo”. Em conjunto com outros docentes daquele Instituto, a professora estudou os prejuízos trazidos pela implantação da “Matemática Moderna” (“Denunciada na USP falência da Matemática Moderna”. *Folha de São Paulo*, 12/04/1980).

Nesta entrevista, ela faz uma análise das distorções no ensino e aprendizado da Matemática, alertando para a necessidade da sociedade brasileira começar a questionar a validade dos métodos impostos pela “Matemática Moderna”:

Depois de cerca de dez anos de aplicação nas escolas do Brasil – a nível de primeiro e segundo graus – a chamada “Matemática Moderna” simplesmente está falida, não tendo alcançado os resultados esperados. Este problema é muito grave, na medida em que a adoção da “Matemática Moderna” vem trazendo enormes prejuízos para o pleno desenvolvimento do raciocínio matemático dos nossos jovens. (“Denunciada na USP falência da Matemática Moderna”. *Folha de São Paulo*, 12/04/1980)

A professora Elza Gomide faz questão de afirmar que:

... a expressão “Matemática Moderna” seja sempre colocada entre aspas, porque esse método nada tem, na verdade, de moderno, não passando da introdução de uma linguagem diferente para aquela disciplina. Linguagem essa cuja ênfase está sempre voltada para a forma, esquecendo do conteúdo da Matemática. (“Denunciada na USP falência da Matemática Moderna”. *Folha de São Paulo*, 12/04/1980)

E, acrescenta que a “Matemática Moderna” nada mais é do que a linguagem da Teoria dos Conjuntos. As primeiras manifestações começaram a surgir nos Estados Unidos, em debates promovidos por congressos interamericanos de ensino de Matemática (“Denunciada na USP falência da Matemática Moderna”. *Folha de São Paulo*, 12/04/1980).

Segundo a professora Elza Gomide, embora a pretensão da Matemática Moderna tenha sido razoável, “na medida que pretendia curar os defeitos da escola tradicional – com ênfase nos cálculos complicados, com perda de tempo na manipulações de frações, expressões algébricas etc.”, ocorreu um exagero desastroso nos critérios da adoção, excesso de entusiasmo, “acompanhado de pouco discernimento do que era realmente importante ministrar, para o real aprendizado dos alunos” (“Denunciada na USP falência da Matemática Moderna”. *Folha de São Paulo*, 12/04/1980).

Em sua entrevista, a professora Elza Gomide lembra que o responsável por todo esse desastre foi o “Sputnick, o primeiro satélite artificial da Terra”. E explica:

Quando os soviéticos lançaram o Sputnik, os norte-americanos pretenderam fazer um questionamento de sua hegemonia científica, passando a se preocupar mais – ou tentando isso – com o ensino e aprendizado das diversas ciências, e em particular a Matemática, que lhes parecia deficitária. A partir das discussões nesse sentido é que surgiu a idéia de se começar cedo a discussão da Matemática que não fosse puramente manipulativa, dedicando muito tempo ao desenvolvimento de longos e complicados cálculos. (“Denunciada na USP falência da Matemática Moderna”. *Folha de São Paulo*, 12/04/1980)

A professora Elza Gomide comenta que o Instituto de Matemática da USP avaliou que 90% dos estudantes que ingressaram na Universidade não aprenderam quase nada e revela as conseqüências que o Movimento causou:

Percebemos, com tristeza, que 90 por cento dos estudantes que ingressaram na Universidade não aprenderam absolutamente nada de Geometria; por sua vez, grande parte deles mal sabe sequer somar frações; a maioria também não consegue desenvolver qualquer raciocínio matemático mais elementar, ou seja, obter conclusões, com o emprego da lógica, a partir de certas premissas.

Para ela, “isso tem se revelado desastroso no que se refere ao ensino do cálculo diferencial e integral – que é exatamente a parte da Matemática que mais aplicações tem para profissionais como engenheiros, físicos, químicos, e outros – no exercício de sua atividade prática”. (“Denunciada na USP falência da Matemática Moderna”. *Folha de São Paulo*, 12/04/1980)

E acrescenta:

...a pretensiosa Matemática Moderna se preocupa apenas com as propriedades formais das operações, em vez de se preocupar em ensinar as aplicações dessas operações. Assim, fazer compras, por exemplo, deixa de ser um processo natural, que nem todo mundo é capaz de realizar, a não ser que possua uma maquininha de calcular no bolso... Um absurdo, justificando mais uma vez a situação de pseudoprogresso em que vivemos. (“Denunciada na USP falência da Matemática Moderna”. *Folha de São Paulo*, 12/04/1980)

Finaliza sua entrevista alertando que pais e professores devem questionar as razões de deficiências do ensino de Matemática, com o intuito de obter um consenso real dessas distorções do ensino. Dessa forma, segundo a professora Elza Gomide, poderemos “pressionar as autoridades do ensino, para que assumam uma posição mais ousada”. Tudo isso, porque “principalmente no momento vivido pelo nosso País, quando todo mundo pode perceber, sem muitos esforços, que a Educação não é fator prioritário para os nossos governantes” – conclui a professora Elza Furtado Gomide” (“Denunciada na USP falência da Matemática Moderna”. *Folha de São Paulo*, 12/04/1980).

### 3.2.6. Intercâmbio cultural

Classificamos como *intercâmbio cultural* aqueles textos que mostram, de certa forma, uma reciprocidade de relações culturais entre professores brasileiros e estrangeiros, estabelecidas, em geral, por meio de visitas, participações em congressos e reuniões, entre outros eventos.

O texto do jornal *Folha de São Paulo*, datado de 24/04/1960, intitulado “Físico brasileiro em visita aos EUA”, relata a visita do professor Jose Goldemberg, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, que iria participar da reunião anual da Sociedade Americana de Física, em Washington. Podemos notar que, no início dos anos 1960, estava ocorrendo intercâmbio entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros.

Seguindo a cronologia, temos o texto do mesmo jornal, datado de 12/05/1960, e intitulado “Reunião de Físicos no Rio”, que relata a reunião de físicos brasileiros e estrangeiros que iria ocorrer no Rio de Janeiro, no período de 27 de julho e 7 de agosto de 1960.

Outro texto encontrado sobre a visita de físicos estrangeiros foi divulgado pelo jornal *Folha de São Paulo*, em 14/06/1960, intitulado “Preconiza o professor Wataglin maior intercâmbio de físicos”.

Tudo indica que no início da década de 1960, era grande o intercâmbio cultural entre cientistas brasileiros e estrangeiros dado o grande desenvolvimento industrial e tecnológico na época. A preocupação com o Ensino de Ciências e de Matemática no Ensino Médio estava estampada também nas manchetes dos jornais. Como por exemplo, o texto do jornal *Folha de São Paulo*, de 09/07/1960, intitulado “Inicia-se terça-feira a conferência sobre o ensino médio de Ciências”.

O GEEM promoveu a vinda do professor dos Estados Unidos da América, no ano de 1963, Ernest Ranucci, do Departamento de Matemática do Newark State College de Nova Jersey, Estados Unidos. Esse professor ministrou, no mês de maio de 1963, um curso sobre o ensino moderno de Geometria para professores do ensino secundário (“Professor dos EUA vem ministrar curso nesta Capital”. *O Estado de São Paulo*, 09/05/1963).

Existem outros textos que indicam que a ocorrência de intercâmbio cultural entre professores brasileiros e estrangeiros nesse período. Citamos como exemplo, o texto do jornal *Folha de São Paulo*, intitulado “Professores norte-americanos no Brasil”, de 27/06/1963 que relata que os professores norte-americanos, ao lado de professores brasileiros do ensino secundário, visitariam instituições e obras culturais e científicas, e ouviriam palestras sobre aspectos culturais e econômicos de nosso país, com objetivo de levar novos conhecimentos para os Estados Unidos.

Por fim, o texto do jornal *Folha de São Paulo*, intitulado “Matemática”, datado de 16/04/1968, anuncia o término do XXI Encontro Internacional do Ensino da Matemática, que se realizou em Valença, Espanha, do qual participaram as professoras Lucília Bechara (GEEM), e Ana Maria Bueno (Expansão Cultural).

Embora tenhamos encontrado poucas matérias de jornais sobre o assunto, destacamos, por meio de tabelas, a relação existente entre o jornal e sua data de publicação:

TABELA 6. Distribuições entre os diferentes tipos de jornais e anos, em *intercâmbio cultural*:

<b>Jornal/ano</b>	60	63	68	<b>Total</b>	<b>% partic.</b>
<i>Folha de São Paulo</i>	4	1	1	6	85,71
<i>O Estado de São Paulo</i>	-	1		1	14,29
<b>TOTAL</b>	4	2	1	7	100,00

### **3.3. Balanço comparativo entre os tipos de conteúdo, a data, o local e os jornais**

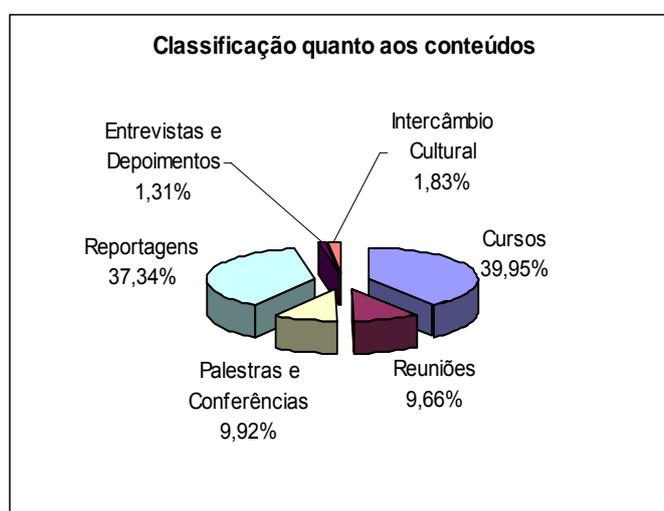
Com a intenção de fazer um balanço entre cada um dos tipos de conteúdo com a data, o local e os jornais que publicaram os textos, montamos a tabela

ilustrada com gráficos, para termos uma idéia geral do teor de cada um dos conteúdos dos textos publicados nesse Movimento:

TABELA 7. Distribuições entre os diferentes tipos de conteúdos dos textos:

Conteúdo dos textos	Total	% participação
Cursos	153	39,95
Reuniões	37	9,66
Palestras e Conferências	38	9,92
Reportagens	143	37,34
Entrevistas	5	1,31
Intercâmbio Cultural	7	1,83
TOTAL	383	100,00

GRÁFICO 1. Classificação quanto aos conteúdos:



Embora tenhamos utilizado 329 textos, na nossa classificação temos 383 textos, uma vez que 54 textos foram selecionadas com duas classificações quanto ao conteúdo. Assim, temos: textos classificados como *Reportagens* e *Cursos* (24); *Reportagens* e *Palestras* (10); *Reuniões* e *Palestras* (8); *Cursos* e *Reuniões* (4); *Entrevistas* e *Palestras* (3); *Entrevistas* e *Cursos* (1); *Cursos* e *Intercâmbio Cultural*

(1); *Cursos e Palestras* (1); *Palestras e Intercâmbio Cultural* (1) e *Reuniões e Reportagens* (1).

Podemos perceber que a maioria dos artigos coletados são sobre os *Cursos* de aperfeiçoamento de professores (39,95%) e as *Reportagens* sobre o MMM (37,34%). As *Palestras e Conferências* aparecem em 9,92%, dos textos, *Reuniões* (9,66%), *Intercâmbio Cultural* (1,83%) e por fim, *Entrevistas e Depoimentos* (1,31%).

Com relação à data, o local e os jornais que divulgaram o MMM, temos a tabela comparativa, que discutiremos a seguir.

Quanto ao ano de publicação dos artigos, temos:

TABELA 8. Distribuições das publicações entre os diferentes anos:

<b>Ano de Publicação</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Participação</b>
1960	9	2,35
1961	1	0,26
1962	14	3,66
1963	50	13,05
1964	59	15,40
1965	53	13,84
1966	70	18,28
1967	66	17,23
1968	48	12,53
1969	4	1,04
1970	2	0,52
1971	2	0,52
1973	1	0,26
1974	1	0,26
1975	1	0,26
1980	2	0,52
TOTAL	383	100,00

Percebemos que a grande maioria dos textos encontrados foi do período de 1962 a 1968. Isto nos leva a acreditar que, a partir da fundação do GEEM, em 1961, houve uma grande divulgação das atividades desse Grupo na imprensa escrita.

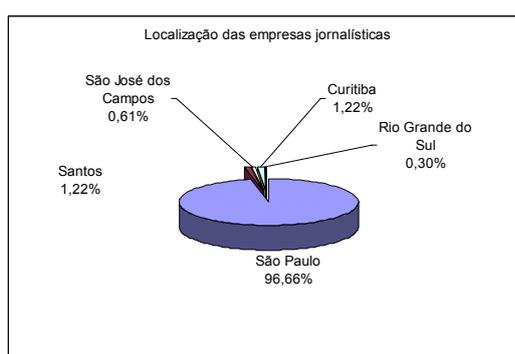
Classificando os textos jornalísticos encontrados, quanto ao seu local de divulgação, temos:

TABELA 9. Distribuições das publicações entre as diferentes cidades e Estados:

<b>Cidade</b>	<b>Estado</b>	<b>Quantidade</b>	<b>% participação</b>
São Paulo	SP	318	96,66
Santos	SP	4	1,22
São José dos Campos	SP	2	0,61
Curitiba	PR	4	1,22
Rio Grande do Sul	RS	1	0,30
TOTAL		329	100,00

A partir dos dados, montamos o gráfico a seguir:

GRÁFICO 2. Localização das empresas jornalísticas:



Os Estados que publicaram os artigos sobre o MMM foram: São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. Conforme podemos observar no quadro, São Paulo foi o Estado que mais publicou reportagens sobre o MMM. Dos 325 artigos encontrados, 320 são do Estado de São Paulo perfazendo 98,46% dos artigos

publicados; 4 artigos do Paraná correspondentes a 1,23 %; e 1 artigo do Rio Grande do Sul, o que correspondente a 0,31%.

Quanto às empresas jornalísticas que publicaram, podemos classificar:

TABELA 10. Participações das empresas jornalísticas na divulgação do MMM:

<b>Nome da Empresa</b>	<b>Estado</b>	<b>Quantidade</b>	<b>% participação</b>
<i>Folha de São Paulo</i>	SP	177	53,80
<i>O Estado de São Paulo</i>	SP	99	30,09
<i>Diário Oficial</i>	SP	12	3,65
<i>Diário de São Paulo</i>	SP	10	3,04
<i>A Gazeta</i>	SP	4	1,22
<i>A Tribuna</i>	SP	4	1,22
<i>Diário do Paraná</i>	PR	4	1,22
<i>Jornal da Tarde</i>	SP	3	0,91
<i>Diário da Noite</i>	SP	3	0,91
<i>Folha da Manhã</i>	SP	2	0,61
<i>Valeparaibano</i>	SP	2	0,61
<i>Cecisp</i>	SP	2	0,61
<i>Correio do Povo</i>	RS	1	0,30
<i>Diário Popular</i>	SP	1	0,30
<i>Última Hora</i>	SP	1	0,30
<i>Notícias Populares</i>	SP	1	0,30
<i>A Gazeta Esportiva</i>	SP	1	0,30
<i>Correio da Manhã</i>	SP	1	0,30
<i>A Nação</i>	SP	1	0,30
<b>TOTAL</b>		<b>329</b>	<b>100,00</b>

Dentre os jornais de São Paulo destacamos a *Folha de São Paulo* (53,80%), *O Estado de São Paulo* (30,09%), *Diário Oficial* (3,65%), *Diário de São Paulo* (3,04%), *A Gazeta* (1,22%), *A Tribuna de Santos* (1,22%). Os demais jornais do Estado de São Paulo perfazem 5,76%. Além disso, encontramos textos do jornal do Estado do Paraná, *Diário do Paraná* (1,22%), da cidade de Curitiba, e um artigo do jornal *Correio do Povo*, de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

## **CAPÍTULO 4**

### **OS ARTIGOS COMO DOCUMENTOS: FONTES PARA A HISTÓRIA**

No capítulo anterior, mostramos que alguns jornais publicaram textos sobre o ensino da Matemática os quais nos pareceram preciosos para a investigação do Movimento da Matemática Moderna no Brasil, especificamente entre os anos de 1960 a 1980.

Inicialmente montamos o inventário e classificamos os textos escolhidos quanto aos conteúdos relacionados à nossa pesquisa e, em seguida, organizamos tabelas demonstrativas quanto ao percentual desses conteúdos em relação ao total de artigos estudados, à data de publicação e à participação de cada uma das empresas jornalísticas, com a finalidade de organizar os dados para a nossa investigação.

Para além do uso da imprensa, tomada como registro imediato dos acontecimentos, os textos jornalísticos serão considerados, por nós, uma fonte de pesquisa. Lembramos que, segundo o historiador Jacques Le Goff, os materiais da memória coletiva e da História são os *documentos e monumentos* e que “o que sobrevive não é o conjunto daquilo que existiu no passado, mas uma escolha efetuada quer pelas forças que operam no desenvolvimento temporal do mundo e da humanidade, quer pelos que se dedicam à ciência do passado e do tempo que passa, os historiadores” (LE GOFF, 2003, p.525).

Assim, neste capítulo, analisaremos o que a imprensa divulgou sobre o MMM, com o objetivo de responder à nossa principal questão: qual terá sido o papel da imprensa no MMM?

O interesse em responder a essa ampla e complexa questão levou-nos a outras interrogações suscitadas pela leitura e inventário dos recortes de jornais, como por exemplo: por que o MMM constituiu tema de interesse para a imprensa? Por que a *Folha de São Paulo* sempre superou os demais jornais em quantidade de matérias? Qual a relação entre o tempo real do acontecimento do MMM e sua presença na mídia? Quais as relações do professor Osvaldo Sangiorgi com a imprensa? Por que o APOS (Arquivo Pessoal Osvaldo Sangiorgi) reúne recortes de jornais até 1968?

Para iniciarmos este capítulo, buscamos conhecer um pouco do momento histórico e a realidade dos meios de comunicação quanto à divulgação de suas notícias, a partir da década de 1960.

Lembramos que o regime militar, instaurado no comando da nação em 1964, ocorreu a partir da militarização do executivo e, posteriormente, dos demais setores sociais. Neste trabalho, apresentaremos um breve quadro do período, no que se refere ao contexto político, econômico e social do país, para melhor situarmos a imprensa e a censura nesse contexto violento e militarizado.<sup>8</sup>

Segundo Stephanou, “o combate ao comunismo, a promoção do desenvolvimento econômico, a garantia da soberania da nação brasileira e a manutenção da integridade do território nacional e a defesa da democracia foram relacionados como objetivos do Movimento Militar de 64 pelo seus promotores” (STEPHANOU, 2001. p.52).

Ainda segundo o autor, na América Latina, as forças armadas eram incentivadas a intervir contra grupos recém-articulados sempre que estes ameaçavam a ordem vigente. Com este argumento, as forças militares assumiram o poder político em nome da preservação da ordem, de evitar o caos e justificavam-se ainda “pela incapacidade do governo civil, em uma atitude patriótica, e diante de uma crise real ou iminente” (STEPHANOU, 2001, p.52).

A Doutrina de Segurança Nacional<sup>9</sup> (DSN) reivindicava e justificava a ascendência dos Militares. As forças armadas invadiram áreas administrativas do Estado com objetivo de desempenhar papel de liderança na sociedade, na tentativa de regular “os conflitos sociais, políticos e jurídicos, em detrimento dos políticos e dos profissionais específicos desses setores” (STEPHANOU, 2001, p.52).

Dessa forma, justificando-se a partir do direito fornecido pela DSN, as forças armadas passaram a governar todos os setores da vida nacional em nome do iminente perigo que corriam os regimes democráticos em um período de instabilidade social, de guerra total e permanente contra o comunismo internacional

---

<sup>8</sup> Entende-se por militarismo o domínio dos militares em relação aos civis, a intervenção direta dos militares na política, a mudança do papel original das forças armadas, o uso indevido das funções militares (STEPHANOU, 2001, p.52).

<sup>9</sup> A Doutrina da Segurança Nacional, gerada a partir de 1950, diz respeito a um conjunto teórico que agrupa elementos ideológicos, técnicas de aniquilamento do inimigo (infiltração, coleta de informação) e um programa político-econômico de governo.

e os *antagonismos internos*. Para a manutenção do regime militar, todas as atividades passaram a ser fiscalizadas, iniciando-se, assim, a busca do *inimigo interno* que colocasse em risco a estabilidade política, social e econômica do país.

A busca do *inimigo interno*, que se concentrava principalmente nas universidades, sindicatos e meios de comunicação, era fundamental para disseminar a *guerra psicológica* que tinha por objetivo desestabilizar o governo, através da crítica sistemática e da ênfase nos problemas sociais.

O controle dos meios de comunicação era fundamental para a garantia da Segurança Nacional e a censura era uma forma de combater a divulgação de mensagens desfavoráveis. A Lei de Imprensa, sancionada em 9 de fevereiro de 1967, sob o nº 5.250/67, pelo Presidente da República, aumentou as penalidades para os crimes contra a Segurança Nacional e diminuiu a liberdade de crítica dos jornalistas. A imprensa foi coibida de divulgar informações que não interessassem ao governo, ela deveria ser “elemento aglutinador de consenso, divulgando os feitos da Revolução, o crescimento econômico e as campanhas ufanistas do governo” (STEPHANOU, 2001, p.78).

A ditadura militar pregou censura a quase todos os setores da sociedade, principalmente os que estavam ligados à política, ao movimento sindical e estudantil e aos meios de comunicação. Nesse período, havia restrição à liberdade de opinião e expressão. O cidadão teria acesso somente às informações não que colocassem em risco a estabilidade do regime.

A imprensa não podia exercer livremente sua missão principal de informar e ao mesmo tempo prestar serviço de utilidade pública a diversos setores da sociedade. Todas as informações divulgadas passariam pela ação da censura que, por meio de processo seletivo institucionalizado em códigos e leis, selecionava as mensagens ou parte das mensagens que poderiam ou não ser divulgadas.

No aspecto econômico, segundo Elisabete Zardo Burigo, “a ditadura militar instaurada em 1964 no país veio restabelecer a garantia de condições de expansão da economia capitalista ameaçada pelo ascenso do movimento popular no período 61-63 e pelas ambigüidades colocadas pela política populista para o papel do Estado”. Acrescentamos, ainda, que a conjuntura internacional estava “favorável à expansão às custas do endividamento acelerado, do arrocho salarial e da

concentração da renda” (BURIGO, 1989, p.147-8). O desenvolvimento econômico passa a ser o principal discurso dos militares, na tentativa de legitimar e justificar medidas autoritárias do regime.

As divulgações da Matemática Moderna e das Ciências parecem não ter sofrido a ação da censura, uma vez que, além de não colocar em perigo a estabilidade político-social, essas publicações poderiam auxiliar nos objetivos dos governantes no que se refere à expansão educacional e, conseqüentemente, no desenvolvimento econômico.

Buscamos nos textos jornalísticos informações que podem nos apontar alguns indicativos dessa não-censura ao MMM, no Brasil, especialmente em São Paulo, nosso foco de pesquisa.

Os textos jornalísticos pesquisados, em sua maioria, apontam o GEEM como principal responsável pela divulgação do MMM em São Paulo e no Brasil. A maioria das atividades desenvolvidas pelo Grupo, como cursos de aperfeiçoamento de professores na difusão e na propagação desse Movimento, contou com o apoio do Ministério da Educação e Cultura (MEC), da Secretaria da Educação de São Paulo (SEESP), do Instituto Brasileiro de Educação e Cultura (IBECC) de São Paulo, do Serviço de Educação e Formação pela Rádio e Televisão (Sefort) e da Imprensa Oficial, por meio do jornal *Diário Oficial de São Paulo*.

Ressaltamos que o GEEM foi “reconhecido como de utilidade pública pela Assembléia Legislativa do Estado, graças à colaboração do deputado professor Sólton Borges dos Reis”, pela lei 2663/63. Pelo fato de manter convênio com o Ministério de Educação e Cultura e com a Secretaria da Educação, suas atividades foram oficializadas (“Professores aprendem Matemática”. *Folha de São Paulo*, 12/02/1965).

É emblemático o fato de o professor Osvaldo Sangiorgi, presidente do GEEM, ter proferido duas palestras sobre o ensino da Matemática Moderna, na Academia Militar das Agulhas Negras (Aman) e ter realizado nesse estabelecimento militar de ensino um curso de Matemática Moderna, a convite do comandante da Academia, o

general Emílio Garrastazu Médici<sup>10</sup> (“Matemática Moderna nas Agulhas Negras”. *Folha de São Paulo*, 15/10/1963).

O desenvolvimento econômico do país, meta das forças militares, era a melhor forma de evitar focos de descontentamento na população. Para eles, um país subdesenvolvido ficaria vulnerável à infiltração de comunistas e à desordem social. Assim, utilizavam essa justificativa para legitimar-se no poder.

Desse modo, as atividades que promoviam o crescimento econômico, mesmo de maneira indireta, foram apoiadas pelo governo. Segundo Burigo, no plano educacional:

A expansão do ensino público, nesse quadro, tinha não só o sentido de propaganda de regime e de cooptação através da expectativa de ascensão social (o que significava compartilhar dos benefícios do crescimento econômico) como também da ampliação da oferta da mão-de-obra com as qualificações mínimas necessárias ao atendimento da demanda do setor da indústria e dos serviços. (BURIGO, 1989, p.148)

Ainda, segundo Burigo, “os maiores índices de expansão educacional, nessa década, foram os do ensino médio (basicamente um encargo dos Estados) e do ensino superior” (BURIGO, 1989, p.149).

No plano nacional, a preocupação com o ensino de Matemática e das ciências se mostrou presente com relação à preparação de mão-de-obra qualificada de jovens, que estariam aptos para o atendimento da indústria e dos serviços. Nessa perspectiva, podemos considerar que a divulgação da Matemática Moderna não sofreu grandes impactos com as medidas ditatoriais do regime.

Num primeiro momento, podemos concluir, com base nos textos divulgados, que pelo menos entre os anos de 1961 a 1968, a censura à Matemática Moderna foi aparentemente moderada ou quase inexistente. Após esse período, encontramos pouco material de pesquisa e, dessa forma, não podemos afirmar, com clareza, se houve ou não censura do governo a esse tipo de divulgação.

---

<sup>10</sup> Emílio Garrastazu Médici foi Comandante da Academia Militar das Agulhas Negras e apoiou o golpe de 1964, que depôs o presidente João Goulart. Foi chefe do Serviço Nacional de Informações (SNI) em 1967 e comandante do III Exército, no Rio Grande do Sul, em 1969. Assumiu a Presidência do Brasil em 30 de outubro de 1969 e governou até 15 de março de 1974. Seu governo ficou conhecido como “os anos negros da ditadura”.

Site acessado em 29/08/2006: <<http://elogica.br.inter.net/crdubeux/hmedici.html>>.

Assim como as ciências em geral, a Matemática é considerada pelo senso comum uma ciência neutra, que não exerce influências sociais externas, o que pode ter facilitado a livre publicação dos textos sobre o MMM, principalmente entre os anos de 1962 a 1968, conforme mostra a tabela 8.

A veemência da censura no controle das divulgações de fatos políticos e sociais na imprensa, aliada à neutralidade dos temas *Ciências* e *Matemática* criou um campo propício para a imprensa divulgar as duas áreas de conhecimento. Os protagonistas do MMM serviram-se disso para difundir os ideários do Grupo para os leitores.

Nessa época, a aceleração das inovações tecnológicas, o desenvolvimento econômico e, posteriormente, a censura acirrada da ditadura possibilitaram à imprensa explorar temas que não fossem censurados para preencher as lacunas deixadas pelos textos vetados pelo governo. O tema da *Matemática Moderna* foi apropriado à imprensa escrita, dada a suposta neutralidade do assunto.

Notamos que alguns dos textos foram tão importantes para os jornais que se tornaram manchetes de primeira página com título chamativo. Esses textos explicavam as mudanças nos métodos de ensino de Matemática e as propostas do GEEM que estavam sendo bem aceitas, haja vista a grande receptividade dos livros sobre Matemática Moderna. A importância dessa reforma no ensino e o sucesso das atividades do GEEM foram os principais enfoques dados pelos jornais. Dentre os textos, citamos: “O que é Matemática Moderna, na opinião do diretor do GEEM”; “Verdadeira revolução vai sofrer o ensino da Matemática”; “Matemática Moderna torna o estudo mais acessível”; “Matemática Moderna revoluciona métodos de ensino em São Paulo”; “Matemática de hoje é de ensinar sem assustar”; “Matemática: I Olimpíada revelará os gênios”.

Parece que essa preocupação com o ensino da Matemática e das Ciências vinha sendo motivo de estudos de professores e educadores, antes da implantação do movimento, conhecido como MMM. O texto do jornal *A Gazeta*, intitulado “Reforma do programa de Matemática e estatística”, datado de 14/06/1954, mostra que essa preocupação com a reforma dos programas de ensino de Matemática é anterior à década de 1960. No texto, o professor Osvaldo Sangiorgi relata que a

reforma no programa do ensino é necessária, e acrescenta, ainda, que isso já havia sido discutido em congressos de professores da capital, realizados anteriormente.

Levando em conta que um dos principais objetivos da imprensa é divulgar suas notícias, considerando sempre a *novidade*, podemos dizer que a mídia tentou mostrar as preocupações com a reforma do ensino de Matemática, antes mesmo das providências serem tomadas por professores, educadores, pais, alunos e gestores de educação, antecipando e prevendo os fatos para o leitor.

Sabe-se que uma das intenções dos jornais é buscar notícias de eventos que ainda estão por vir ou acontecer. Dessa forma, a imprensa pretende levar ao público conhecimentos ou fatos inéditos. Isso sugere que, quando ocorre divulgação de reforma de ensino, nem sempre significa que isso esteja, de fato, acontecendo nas escolas no período da publicação. Dada a grande quantidade de recortes de jornais do período do MMM encontrados nos arquivos consultados, consideramos que, na década de 1960 e 1970, conforme verificamos na tabela 8, esse Movimento foi importante ou pelo menos significativo para a imprensa paulista.

Na verdade, a imprensa registra acontecimentos relacionados ao momento histórico vivido pelos homens, fatos que afetam diretamente a sociedade. Para divulgar essas informações ao público, a mídia elabora notícias, reportagens e entrevistas.

Dessa forma, o interesse da imprensa em registrar os fatos e acontecimentos está diretamente relacionado à expectativa do leitor. Para isso, leva-se em conta a novidade, o ineditismo. O jornal estabelece a proximidade entre o acontecimento e o público, uma vez que o leitor procura a relevância e a importância dos fatos que interessam ou, de alguma forma, afetam suas vidas.

Observando a tabela 10, podemos constatar que, dentre os jornais paulistas, o jornal *Folha de São Paulo* foi o que mais publicou notícias sobre o MMM, com 177 textos correspondendo a 53,80%, seguido do jornal *O Estado de São Paulo*, com 99 textos (30,09%). Depois vem o *Diário Oficial*, com 12 textos (3,65%), o *Diário de São Paulo*, com 10 textos (3,04%) e os demais jornais, com 31 textos que correspondem a 9,42% sobre o total.

Dada a grande quantidade de recortes dos jornais *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo* encontrados, citamos a participação desses dois jornais em nossa classificação de conteúdos: *Cursos*, na *Folha de São Paulo* (56,21%) e n' *O Estado de São Paulo* (27,45%); *Reuniões*, na *Folha de São Paulo* (52,38%) e n' *O Estado de São Paulo* (30,95%); *Palestras e Conferências*, na *Folha de São Paulo* (58,97%) e n' *O Estado de São Paulo* (28,21%); *Entrevistas e Depoimentos*, na *Folha de São Paulo* (60,00%) e n' *O Estado de São Paulo* (40,00%); *Reportagens*, na *Folha de São Paulo* (46,15%) e n' *O Estado de São Paulo* (34,97%); e *Intercâmbio Cultural*, na *Folha de São Paulo* (87,71%) e n' *O Estado de São Paulo* (14,29%).

Com base nesses dados, podemos afirmar que o jornal *Folha de São Paulo* foi uma das empresas que mais publicou notícias sobre o MMM. Além disso, observamos que esse jornal publicou muitas reportagens sobre as atividades desenvolvidas pelo GEEM, principalmente, entre os anos de 1962 e 1968, conforme visto na tabela 8.

Ligamos essas informações ao fato de encontrarmos um documento da *Folha de São Paulo*, nos materiais doados pelo professor Osvaldo Sangiorgi. Trata-se de uma lauda, datada de 02/02/1965 e assinada pelo professor dr. José Reis.

Apresentaremos a lauda com o intuito de analisar os detalhes de sua edição, pois, nesse primeiro instante, esse *documento* apresenta-se como *monumento*, que, conforme os estudos de Jacques Le Goff, “é tudo aquilo que pode evocar o passado, perpetuar a recordação, por exemplo, os atos escritos” (LE GOFF, 2003, p.526).

Ainda segundo Le Goff, não existe um documento-verdade. Todo documento é mentira. Cabe ao historiador não fazer papel de ingênuo. Portanto, devemos analisar e criticar os documentos utilizados como fonte de pesquisa, em nosso caso, os recortes de jornais e a lauda da *Folha de São Paulo*, porque um *monumento* é, em primeiro lugar, uma roupagem, uma aparência enganadora, uma montagem. Portanto, precisamos desmontar, demolir esta montagem, desestruturar esta construção e analisar as condições de produção das reportagens e artigos da época com o intuito de investigar qual foi o papel da imprensa escrita no MMM.

FOLHA DE S. PAULO

NOME:

MATERIA:

LAUDA:

01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
2001  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20**Reportagem**

Mandar reporter e fotografo amanhã na Faculdade de Filosofia do Mackenzie, 9 h, procurar o prof. O. Sangiorgi.

Trata-se do curso de matematica moderna, do GEM, que está atraindo grande numero de professores.

Não quero noticia apenas, quero reportagem mesmo, em que se explique o que é o GEM, o que é matematica moderna (qual o interesse disso) e que repercussão tem tido ela e os cursos no seio do magisterio.

É assunto importante mesmo, a FOLHA foi quem deu primeiro apoio e agora outros jornais aparecem lá antes da FOLHA. Precisamos manter a bandeira.

2/2/65  
L. de

RECOMENDAÇÕES: — 1) Escrever a maquina, em 3 espaços, bem em frente ao numero das linhas e sem transpor os limites da retangulo. 2) Preencher os claros de cabeçalho da lauda e acrescentar um X (pe) à ultima delas, após a numeração. 3) Principiar os paragrafos a 5 espaços da margem esquerda e concluir todos eles, sempre que possível, na mesma lauda em que foram iniciados. 4) Evitar traços de mais de 3 linhas. 5) Em cada lauda, no minimo 2 e no maximo 4 paragrafos, e no minimo 1 e no maximo 2 intertitulos. 6) Corrigir a materia antes de entregá-la. 7) A máxima clareza nas emendas.

NAS DEPENDENCIAS DA UNIVERSIDADE TORRES QUE TEM A...

Inicialmente, buscamos confirmar a autenticidade dessa lauda e, para isso, buscamos informações no jornal *Folha de São Paulo*. Edmir Farias Lima, funcionário do departamento de banco de dados desse jornal, confirmou que a lauda pertence a essa empresa e que a assinatura que consta nessa lauda confere com a do professor dr. José Reis.

Sob cuidadosa leitura da lauda, observamos que o jornal *Folha de São Paulo* apoiou o Movimento da Matemática Moderna desde o seu início. A partir desse indício, passamos a observar detalhes dos textos desse Jornal, desde o início da década de 1960.

Notamos que, antes mesmo da fundação do GEEM, que ocorreu em 31 de outubro de 1961, o jornal *Folha de São Paulo* publicou um texto com a manchete “Professores de São Paulo visam à reforma dos programas e métodos do ensino de Matemática”. O texto relata que se desenvolvia “em São Paulo, amplo movimento destinado a reformar os programas e métodos do ensino de Matemática”. Esse movimento, o MMM, foi apoiado pela Secretaria da Educação, que por sua vez criou um grupo de professores, coordenado pelo professor Osvaldo Sangiorgi (“Professores de São Paulo visam à reforma dos programas e métodos do ensino de Matemática”. *Folha de São Paulo*, 11/10/1960).

A partir da fundação do GEEM, parece que o Jornal *Folha de São Paulo* apoiou o MMM, por meio da divulgação das atividades desenvolvidas pelo Grupo. Manchetes chamativas foram estampadas nesse Jornal, a fim de mostrar que o GEEM estava realizando cursos de aperfeiçoamento de professores secundários e primários, reuniões, palestras e conferências. Muitas reportagens foram divulgadas elogiando os novos métodos de ensino da Matemática.

Em algumas de suas manchetes, percebemos que esse Jornal mostrou que o GEEM atraiu grande número de participantes para seus cursos. Esse dado pode ser percebido nos seguintes textos:

Matemática Moderna atraiu 120 professores secundários. (*Folha de São Paulo*, 19/02/1963)

Matemática Moderna reúne centenas de educadores. (*Folha de São Paulo*, 12/01/1966)

Matemática Moderna para 400 mestres. (*Folha de São Paulo*, 01/02/1965)

Além da *Folha de São Paulo*, outros jornais publicaram em suas manchetes o número de participantes nos cursos.

Matemática Moderna reúne 400 professores. (*O Estado de São Paulo*, 07/02/1965)

Matemática Moderna para 402 professores. (*Diário da Noite*, 08/02/1965)

Vale lembrar que essas informações foram coletadas a partir dos dados que a imprensa divulgou e tentou impingir como acontecimento da época ao seu leitor. Não buscamos, neste trabalho, conferir essas informações estatísticas com outras fontes. Esta pesquisa pretende mostrar de que maneira a imprensa pretendeu dar ênfase ao MMM, por meio das manchetes divulgadas.

Uma das motivações de nossa pesquisa está no fato de essa lauda encontrar-se nas mãos do professor Osvaldo Sangiorgi. Ao ler a lauda, percebe-se que o professor José Reis não queria apenas relato sobre os acontecimentos, mas sim que os jornalistas buscassem informações baseadas no testemunho direto dos fatos e situações, relacionando-os com a perspectiva atual, histórias vividas por pessoas e o seu contexto.

Buscamos informações no jornal *Folha de São Paulo* sobre o que poderia ter motivado o professor José Reis a escrever essa lauda e descobrimos que o texto de 02/02/1965, intitulado “Matemática elimina mais de 80% no Caetano de Campos”, resultou na existência dessa lauda.

Conforme o texto, nos últimos dois anos, o exame de admissão tornou-se eliminatório e a maioria dos estudantes inscritos nos exames de admissão do Instituto de Educação Caetano de Campos, de São Paulo, que disputava vagas para o curso ginásial, foi reprovada. A Matemática tornou-se matéria eliminatória nesses exames devido ao “baixo índice de aproveitamento da matéria, dos alunos que ingressaram nesses últimos dois anos” (“Matemática elimina mais de 80% no Caetano Campos”. *Folha de São Paulo*, 02/02/1965).

Os exames de Matemática, que não eram eliminatórios nos últimos dois anos, impediram que mais de 80% dos alunos inscritos nos exames de admissão no Instituto de Educação Caetano Campos disputassem vagas do curso ginasial, porque a Matemática voltou a ser eliminatória. (“Matemática elimina mais de 80% no Caetano Campos”. *Folha de São Paulo*, 02/02/1965)

Essa reportagem, provavelmente, fez com que o professor dr. José Reis, sempre notabilizado pela divulgação científica e preocupado com a disseminação do conhecimento, mobilizasse sua equipe de reportagem, de forma veemente, em apoio ao Grupo. José Reis parece ter considerado o GEEM e a Matemática Moderna próprios para divulgação científica.

A lauda mostra, ainda, que o professor José Reis conhecia o paradeiro do professor Osvaldo Sangiorgi: “Mandar repórter e fotógrafo amanhã na Faculdade de Filosofia do Mackenzie, 9h, procurar o prof. O. Sangiorgi”.

Como vimos anteriormente, sempre existiu muita proximidade entre o professor Osvaldo Sangiorgi e a imprensa, principalmente com o jornal *Folha de São Paulo*. A proximidade entre o professor Sangiorgi e o professor José Reis pode ser verificada no texto do jornal *Folha de São Paulo*, datado de 06/07/1964 e intitulado “Divulgação Científica: começou curso na televisão”, no qual consta que o professor Osvaldo Sangiorgi apresenta aos telespectadores o professor José Reis. Em outro texto, do mesmo jornal, datado de 25/10/1966 e intitulado “Ciclo de Palestras de Ciências em Itu”, verificamos que ambos foram palestrantes desse evento.

Lembramos que, nas décadas de 1960-1970, o dr. José Reis, médico, pesquisador, educador e jornalista, “considerado patrono do jornalismo científico”, promoveu Feiras de Ciências apoiadas pelo IBICC de São Paulo e pelo jornal *Folha de São Paulo* (OLIVEIRA, 2005, p.33). Ele percorreu, pelo menos, quarenta municípios do Estado de São Paulo para dar palestras a estudantes, motivo pelo qual foi chamado por muitos de “caixeiro viajante da Ciência”, lembra Crodowaldo Pavan (KREINZ & PAVAN, 1998, p.119).

Nessa época, a exemplo das Feiras de Ciências, ocorreram também as Feiras de Matemática Moderna, como a “I Feira de Matemática em Itapeva” (Femai) noticiada pelo jornal *Folha de São Paulo*, em 05/12/1965, que evidenciou as

atividades desenvolvidas sobre o MMM, por meio de suas reportagens, na tentativa de apoiar a divulgação dessa ciência.

Um dos recursos utilizados pela imprensa para divulgar os textos sobre a Matemática Moderna foi a reportagem, principalmente com o professor Osvaldo Sangiorgi, dada a importância do entrevistado nesse Movimento. Dessa forma, o leitor poderia compreender o que o GEEM estava desenvolvendo em prol do ensino da Matemática. Fato observado no seguinte trecho da lauda:

Não quero notícia apenas, quero reportagem mesmo, em que se explique o que é o GEEM, o que é Matemática Moderna (qual o interesse disso) e que repercussão tem tido ela e os cursos no seio do magistério.

O apoio dado pelo jornal *Folha de São Paulo*, representado nesse período por José Reis ao MMM está explícito nessa lauda: “É assunto importante mesmo, a FOLHA foi quem deu primeiro apoio e agora outros jornais aparecem lá antes da FOLHA. Precisamos manter a bandeira”.

De fato, em decorrência dessa lauda, o jornal *Folha de São Paulo*, por meio do texto “Matemática Moderna torna o estudo mais acessível”, afirma que “a Matemática Moderna vem se transformando em vanguardeira de uma pedagogia da libertação contra as formas de ensino rígido e opressor e dogmático” (“Matemática Moderna torna o estudo mais acessível”. *Folha de São Paulo*, 06/02/1965).

O texto ressalta, ainda, que “ao invés de impor elevadas taxas de reprovação nas escolas, a Matemática Moderna soube encontrar o caminho da autocrítica dos seus métodos, aprimorando o ensino, tornando acessíveis difíceis conteúdos, e possibilitando a aliança de mestres, alunos e livros” (“Matemática Moderna torna o estudo mais acessível”. *Folha de São Paulo*, 06/02/1965).

Percebemos, dessa maneira, que essa reportagem é fruto do trabalho realizado a partir da lauda, uma vez que o professor Osvaldo Sangiorgi tenta dar uma resposta ao alto índice de reprovação nas escolas, citado anteriormente na notícia do mesmo jornal: “Matemática elimina mais de 80% no Caetano de Campos”.

Segundo o texto, “ao GEEM (Grupo de Estudos do Ensino da Matemática de São Paulo) a escola brasileira deve o desenvolvimento do ensino da Matemática

para posições metodológicas mais avançadas, eficazes e humanas” (“Matemática Moderna torna o estudo mais acessível”. *Folha de São Paulo*, 06/02/1965).

A estreita proximidade do professor Osvaldo Sangiorgi com o professor dr. José Reis, diretor do jornal *Folha de São Paulo*, possibilitou uma ampla divulgação do MMM no meio jornalístico.

Com manchetes atraentes, os jornais buscaram cativar o leitor, principalmente professores, alunos e pais, com o intuito de divulgar e propagar esse Movimento, que parecia ser de interesse da mídia que, por sua vez, procurou informar à sociedade sobre os novos métodos de ensino de Matemática desenvolvidos pelo GEEM. Entre eles, citamos:

Verdadeira revolução vai sofrer o ensino da Matemática. (*Folha de São Paulo*, 12/07/1963)

Matemática com método é fácil e não assusta mais. (*Folha de São Paulo*, 19/08/1964)

Matemática Moderna torna o estudo mais acessível. (*Folha de São Paulo*, 07/02/1965)

O GEEM vem renovando ensino da Matemática há 4 anos. (*Folha de São Paulo*, 03/11/1965)

Notamos que a imprensa mostrou o GEEM como principal propagador e divulgador da reforma no ensino de Matemática, em São Paulo e no Brasil, o que possibilitou a presença do professor Sangiorgi na maioria das reportagens produzidas na época. Sob esse ponto de vista, podemos dizer que, para os jornais, o professor Osvaldo Sangiorgi era o principal personagem na história da reforma de ensino.

O interesse jornalístico e a proximidade do professor Osvaldo Sangiorgi com esse meio de comunicação levou o jornal *O Estado de São Paulo* a convidá-lo a escrever alguns textos sobre a Matemática Moderna, na seção denominada “Atualidade Científica”. Entre os textos publicados, temos:

Reunião sobre ensino da Matemática. (*O Estado de São Paulo*, 08/01/1967)

O Moderno ensino da Matemática no Japão. (*O Estado de São Paulo*, 03/03/1968)

Matemática na União Soviética. (*O Estado de São Paulo*, 31/03/1968)

Nesses textos, o professor Osvaldo Sangiorgi relata as experiências dos encontros realizados no Congresso de Matemática em Lima, no Peru, e suas visitas aos matemáticos do Japão e da Rússia (antiga União Soviética).

Dando continuidade à nossa análise, podemos verificar, segundo a tabela 7, que os textos classificados como *Cursos* foram os mais divulgados, com 39,95%, seguido pelas *Reportagens* (37,34%); depois, pelas *Reuniões* (9,66%); *Palestras e Conferências* (9,92%); *Intercâmbio Cultural* (1,83%); e, por fim, *Entrevistas e Depoimentos* (1,31%).

Levando em consideração esses dados, podemos perceber que a imprensa tinha afinidade com as atividades do GEEM, uma vez que os *Cursos* e *Reuniões* foram as principais atividades desenvolvidas pelo Grupo, as *Entrevistas* e *Depoimentos* foram concedidos pelos integrantes do Grupo, bem como, as *Palestras e Conferências* tinham a participação do Grupo. O GEEM estava sempre presente nas *Reportagens*.

O estreito relacionamento do GEEM com a mídia contribuiu para a divulgação do MMM. Isto pode ser verificado em inúmeros textos de jornais que em suas manchetes elogiavam a Matemática Moderna e as realizações do GEEM. Citamos alguns exemplos:

Matemática com método fácil é não assusta mais. (*Folha de São Paulo*, 19/08/1964)

Matemática Moderna torna o estudo mais acessível. (*Folha de São Paulo*, 06/02/1965)

Matemática Moderna revoluciona métodos de ensino em São Paulo. (*A Gazeta*, 12/02/1965)

Além disso, a imprensa escrita contribuiu para mostrar que o GEEM estava cumprindo metas estabelecidas na reunião da Comissão Interamericana de Educação Matemática (CIAEM). Essa reunião foi realizada na cidade de Guanabara, Estado do Rio de Janeiro, entre os dias 30/11/1964 e 03/12/1964. Ficou estabelecido nessa reunião que o GEEM teria duas comissões de trabalho: a primeira relacionada a cursos de aperfeiçoamento de professores secundários e a segunda às publicações destinadas a estruturar um planejamento para toda a

América (“Apresentadas as conclusões pela reunião de Educação Matemática”. O *Estado de São Paulo*, 27/12/1964). No início do ano seguinte a essa reunião, muitas manchetes de jornais mostraram que estavam ocorrendo cursos de aperfeiçoamento para grande número de professores. Vejamos as manchetes:

Matemática Moderna reúne centenas de educadores. (*Folha de São Paulo*, 12/01/1966)

Matemática Moderna para 402 professores. (Diário da Noite, 08/02/1965)

Na pasta doada pelo professor Osvaldo Sangiorgi encontramos recortes de jornais, principalmente do período de 1961 a 1968. Após esse período, encontramos poucos textos de divulgação do MMM nos jornais. O desaparecimento de divulgações sobre o Movimento nos permite levantar questionamentos, tais como: houve desinteresse por parte do jornal *Folha de São Paulo* em publicar o Movimento depois do afastamento de seu diretor de redação, o professor José Reis? O auge do MMM foi realmente o período entre 1961 e 1968?

Essas indagações parecem ser pertinentes, mas, devemos considerar que, para a mídia, o interesse da divulgação de qualquer fato ou acontecimento está diretamente relacionado com “o que deseja o leitor saber” e “a primeira tarefa do jornalista é saber o que se deve publicar” (ERBOLATO, 1994, p.19).

Assim, devemos considerar que, nem sempre, o tempo dos fatos divulgados nos jornais está de acordo com o momento real dos acontecimentos, uma vez que a principal preocupação da mídia é atender às expectativas do leitor, buscando sempre informações novas. Podemos dizer que a mídia busca novidades e, nesse sentido, ela sempre tenta antecipar a divulgação de eventos previstos. Todavia, fatos que, por alguma razão, não fazem parte dos interesses midiáticos ou que não afetam grande número de indivíduos ou grupos de indivíduos, não serão publicados.

Dessa forma, não podemos associar o grande número de divulgação do MMM na imprensa com o auge do Movimento, uma vez que as novidades tendem a ser divulgadas antes dos acontecimentos.

Portanto, devemos estar atentos ao utilizar os jornais como fonte de pesquisa, uma vez que a cronologia da divulgação do fato na imprensa, por vezes, não

corresponde à realidade dos acontecimentos. O fato de a imprensa divulgar o movimento não quer dizer que ele esteja de fato ocorrendo na prática dos professores. Da mesma forma, o seu desaparecimento da mídia não significa que os efeitos da reforma estejam ausentes das escolas.

É interessante observar que as teses e dissertações produzidas sobre o MMM, até hoje, utilizaram os recortes de jornais como material de pesquisa, considerando apenas as notícias divulgadas pela imprensa e, ao que parece, não levaram em conta essa diferença temporal.

Na tabela 8, notamos que houve pouca divulgação do MMM após o ano de 1968. Tal fato pode estar relacionado ao desinteresse da imprensa em divulgá-lo. Pode ainda estar ligado à diminuição das atividades do GEEM, principalmente os cursos de férias, que, conforme visto anteriormente, foi a principal fonte de informação dos jornais, no que se refere ao MMM. Lembramos que o GEEM concentrou suas atividades em cursos de férias, principalmente nos anos de 1963, 1964 e 1965, que ocorreram em convênio com o Ministério da Educação e Cultura e com a Secretaria da Educação (“A renovação da Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 03/10/1971). Após esse período, notamos que houve uma queda gradativa na divulgação desses cursos de férias.

Procuramos conhecer o contexto político e social da época e verificamos que, entre o final da década de 1960 e início dos anos 1970, tivemos um período histórico conhecido como “anos negros da ditadura” (1969-1974). Emílio Garrastazu Médici foi o Presidente da República desse período. Antes de sua posse, em 13 de dezembro de 1968, ocorreu a decretação do Ato Institucional Nº 5 (AI-5), e com isso a legislação de imprensa sofreu um terrível abalo. O AI-5, em artigo de nº 9, conferiu ao Presidente da República plenos poderes para a imposição da censura prévia sobre os meios de comunicação, bastava que o presidente julgasse tal ato “necessário à defesa da Revolução”.<sup>11</sup> Parece que essas novas prerrogativas foram largamente utilizadas e a imprensa vigiada e duramente censurada (STEPHANOU, 2001, p.82).

---

<sup>11</sup> Ato Institucional n. 5 entrou em vigor em 13 de dezembro de 1968.

Segundo Capellato, “muitos jornais da grande imprensa sofreram pressões da ditadura, principalmente depois do Ato Institucional nº 5, de 13/12/1968 (CAPELLATO, 1988, p.55).

Não sabemos até que ponto a divulgação do MMM na imprensa foi atingida por essas novas medidas institucionais, dada a quantidade de recortes de jornais coletada. Além disso, a complexidade histórica desse período é imensa e sobre uma abordagem mais apurada esse assunto geraria uma nova pesquisa. Todavia, não é, aqui, nosso objetivo. Vale lembrar que o AI-5 foi revogado em 31 de dezembro de 1978.

Notamos que, no final da década de 1960 e início dos anos 1970, os jornais começaram a divulgar textos que indicavam que os métodos de ensino da Matemática Moderna estavam começando a ficar saturados e decadentes. Esses textos fizeram duras críticas ao MMM. Dentre eles, encontramos um texto do jornal *O Estado de São Paulo*, escrito pelo professor de Matemática Scipione Di Pierro Netto. Nesse texto, o professor relata o uso exagerado da simbologia da Lógica Matemática e dos elementos da Teoria de Conjunto no ensino da Matemática Moderna. Cita, ainda, que o professor e matemático Alésio de Caroli chamou todo esse exagero com o nome sugestivo de moléstia de *conjuntivite*, “isto é, a elaboração durante muitas semanas e às vezes meses dos elementos da Teoria de Conjuntos ou similares” (“A Matemática na escola Moderna”. *O Estado São Paulo*, 01/06/1969).

Na década de 1970, surgiram outras técnicas e métodos de ensino da Matemática Moderna, dentre elas, destacamos os blocos lógicos, que inicialmente foram apresentados no I Congresso Internacional do Ensino da Matemática (ICMI), realizado em Lyon, na França, em agosto de 1969, pelo professor Zoltan P. Dienes, diretor da Universidade de Sherbrooke, Canadá (“A renovação da Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 03/10/1971).

Muitos textos jornalísticos destacaram a utilização dos blocos lógicos como uma nova solução do ensino da Matemática Moderna. Os blocos lógicos, constituídos de losangos, círculos, quadrados e retângulos plásticos, de várias cores e espessuras, foram apresentados a professores primários, em um curso promovido pelo GEEM, em 1970, como uma nova maneira de ensinar a Teoria de Conjuntos.

Os textos enfatizaram os blocos lógicos como “verdadeira filosofia da Matemática Moderna” (“A renovação da Matemática”. *O Estado de São Paulo*, 03/10/1971).

Os trabalhos do professor Zoltan P. Dienes, que a convite do GEEM esteve várias vezes no Brasil, ganhou destaque nos textos de jornais, na década de 1970.

Outros textos como, “A defesa da Matemática Tradicional”, “A renovação da Matemática” e outras críticas ao MMM indicam que estava ocorrendo a decadência desse Movimento.

Parece que nessa década (1970) houve realmente pouco interesse da imprensa em publicar textos sobre o MMM. Isso nos leva a questionamentos tais como: a saída do professor dr. José Reis pode ter prejudicado a relação da *Folha de São Paulo* com o GEEM? Houve interferência do AI-5 e da Lei da Imprensa nesse período? As atividades do GEEM diminuíram? Existiam outros temas de interesse para a imprensa, no campo da Matemática? O MMM estava desgastado devido aos “exageros” no método de ensino da Matemática Moderna?

De maneira geral, consideramos válidas as hipóteses levantadas. Elas podem ter atuado concomitantemente, embora com intensidades diferentes, de tal forma que geraram essa quase ausência de publicações sobre o MMM, nesse meio de comunicação de massa: o jornal. Vale lembrar que “o GEEM encerrou suas atividades em 1976, sendo extinto em 1978”. (Soares, 2001)

**CAPÍTULO 5**  
**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O MMM foi um movimento importante que deixou marcas no cotidiano do professor de Matemática. Os jornais registraram, comentaram e participaram da história desse Movimento.

O interesse em conhecer o percurso do MMM, por meio desse veículo de comunicação, levou-nos a angariar os textos jornalísticos escritos entre as décadas de 1960 e 1980. Os recortes de jornais coletados nos arquivos da *Folha de São Paulo* e de *O Estado de São Paulo* somados ao material do GEEM, doado pelo professor Osvaldo Sangiorgi, possibilitaram a elaboração deste trabalho, que buscou a resposta para a questão: qual foi o papel da imprensa no MMM?

Muitos trabalhos acadêmicos sobre o MMM utilizaram os jornais para elaborar e construir a história desse Movimento. Nesses trabalhos, os textos jornalísticos apoiaram e deram respaldo aos relatos de acontecimentos que ocorreram na época. Os textos foram tomados como algo verdadeiro, “porque está escrito no jornal”, segundo a historiografia de cunho positivista que aceita os documentos como verdade.

Nosso trabalho pretendeu ir além dessa interpretação. Procuramos responder à questão central de nossa pesquisa, investigando quem produziu os textos dos jornais, qual a sua influência, como e quando ocorreram as divulgações do MMM e em que contexto vieram a ocorrer.

Os ensinamentos do historiador Jacques Le Goff colaboraram com a nossa pesquisa. Segundo Le Goff, não existe documento-verdade, cabe ao pesquisador desmistificar o seu significado aparente, analisar as condições de produção dos documentos-monumentos e mostrar que a sua roupagem é resultado de sua construção. Os textos jornalísticos produzidos na época do MMM não podem ser considerados espelho da realidade, mas um “espaço de representação do real, ou melhor, de momentos particulares da realidade”. Assim, concordamos com a pesquisadora Maria Helena Rolim Capellato quando afirma que, os acontecimentos e fatos são “fruto de determinadas práticas sociais que ocorreram num determinado período” (CAPELLATO, 1988, p.24).

Ao considerarmos que a imprensa registra determinados momentos da realidade, nossa tarefa, enquanto pesquisadores, requer que tenhamos habilidade,

paciência e competência para montar as peças desse complicado quebra-cabeças, uma vez que isso implica num “trabalho de reconstituição do real em múltiplas facetas” (CAPELLATO, 1988, p.22).

Inicialmente, deparamo-nos com manchetes chamativas sobre o MMM, o que causou certo fascínio sobre nossa imaginação. Entretanto, consideramos esses recortes de jornais *monumentos*, que observados e analisados sob uma postura crítica e investigativa tornaram-se *documentos* e fontes de pesquisa.

Para compreendermos as divulgações de textos nos jornais buscamos informações sobre o contexto político, social e econômico do país, durante o período estudado.

Após a Segunda Guerra Mundial, iniciou-se a corrida ao desenvolvimento econômico, social e tecnológico. Em 1957, com o lançamento do Sputnik, primeiro satélite artificial da Terra, pelos soviéticos, os norte-americanos questionaram sua hegemonia científica. Esse fato provocou certa preocupação com ensino de Ciências e, em particular, com o ensino de Matemática, que passou a ser encarada como uma necessidade urgente no planejamento da educação. Essa preocupação atingiu principalmente os países desenvolvidos, uma vez que a soberania desses países estava ameaçada, caso não fosse dada a devida atenção à educação.

Na década de 1960, período de efervescência do desenvolvimento industrial e tecnológico, esses setores necessitavam de recursos humanos preparados para essa mudança que estava ocorrendo em toda parte, inclusive no Brasil. Com a expansão e o desenvolvimento econômico e cultural surgiu a necessidade imperiosa de mobilizar professores secundários para reestruturar os diversos currículos da escola secundária. Sabe-se que, nesse período, o Brasil estava em fase de desenvolvimento e crescimento industrial, principalmente em relação às indústrias automobilísticas, navais e hidroelétricas.

A década de 1960 foi marcada pela instabilidade política. O período do MMM está inserido no contexto da militarização de todos os setores da sociedade, isto é, o período da ditadura militar (1964-1985). O Movimento Militar de 1964 anunciava o combate ao comunismo internacional e ao *antagonismo interno*, e a preservação do desenvolvimento econômico, a garantia da soberania da nação brasileira, a manutenção da integridade do território nacional e a defesa da democracia. O

regime militar foi marcado pelo autoritarismo, pela defesa do crescimento econômico e pela censura.

Tudo indica que, a divulgação de textos jornalísticos sobre atividades que supostamente favoreceriam o crescimento econômico do país foi ao encontro dos interesses da ditadura militar, haja vista que isso poderia minimizar os desgastes causados pelo autoritarismo.

A censura prévia imposta foi intensa, principalmente quando se tratava de divulgação de fatos sociais e políticos que colocassem em risco a estabilidade político-social da ditadura. Com isso os jornais não puderam expor as críticas ao governo.

Percebemos que a Matemática era vista como uma ciência neutra, sem influências sociais “externas”, que não colocava em risco a estabilidade visada pelo governo. Esse fato pode ter facilitado a divulgação de novidades, nos jornais, sobre essa ciência. É notória a divulgação das Feiras de Ciências e as atividades do GEEM, principalmente os cursos de aperfeiçoamento de professores primários e secundários.

O GEEM foi o principal Grupo de Estudos do Ensino de Matemática no Brasil, especialmente em São Paulo, e sempre foi apoiado pelas instituições do governo, como IBECC de São Paulo, MEC, SEESP, Sefort e outras instituições públicas, para propagar a reforma dos ensinos secundário e primário. O estreito relacionamento dos protagonistas do Movimento com as autoridades do governo pode ser percebido, mesmo antes da fundação do GEEM. Conforme a reportagem “Professores de São Paulo visam à reforma dos programas e métodos de ensino de Matemática”, de 11 de outubro de 1960, do jornal *Folha de São Paulo*, notamos que os professores participaram dos estudos sobre a reforma de ensino de Matemática, apoiados pelo IBECC de São Paulo, Catec, SEESP e Cades.

Além disso, o IBECC de São Paulo e o jornal *Folha de São Paulo* incentivaram o ensino de Ciências. Com esse apoio, o professor José Reis, diretor desse Jornal de 1962 a 1967 e divulgador científico, incentivou a realização de Feiras de Ciências na rede estadual de ensino. Conforme visto no Capítulo 3, ele visitou pelo menos quarenta municípios do Estado de São Paulo, divulgando a Ciência e fazendo palestras para estudantes secundaristas. Sabe-se que o professor

José Reis, ao lado de Mauricio Rocha e Silva, Paulo Sawaya e Gastão Rosenfeld, fundaram a Sociedade Brasileira para o Progresso de Ciências (SBPC), em 1948.

A partir da lauda da *Folha de São Paulo*, analisada no Capítulo 4, percebemos que existia uma estreita proximidade entre os protagonistas do Movimento, representado principalmente pelo professor Osvaldo Sangiorgi, e as autoridades da imprensa, em especial, o professor José Reis. A amizade entre essas duas personagens da História possibilitou ampla divulgação do MMM por esse meio de comunicação.

A grande quantidade de textos jornalísticos do MMM pode ser o resultado da relação entre a imprensa e o GEEM, que encontrou um campo propício para a divulgação do ideário do Movimento aos leitores, principalmente entre os anos de 1962 e 1968. Algumas manchetes de jornais desse período relataram as mudanças que estavam ocorrendo nos métodos de ensino de Matemática, bem como o sucesso das propostas do GEEM, haja vista que houve grande receptividade dos livros didáticos inovadores publicados durante o Movimento da Matemática Moderna.

Tudo indica que, nesse período, a imprensa buscou notícias que não fossem censuradas como, por exemplo, os assuntos ligados ao ensino de Matemática. A Matemática Moderna veio a calhar para preencher as lacunas deixadas pelos textos censurados, dada a sua neutralidade política. Acreditamos que, em alguns casos, os textos sobre o MMM substituíram as manchetes de jornais censuradas pelo regime.

Apesar de os textos jornalísticos divulgarem novidades do Movimento, alertamos que elas são antecipadas, ou seja, o momento das divulgações das notícias ou reportagens, por vezes, não corresponde à realidade da época. Isso significa que, quando o MMM foi manchete na mídia, as mudanças ainda não estavam acontecendo nas escolas.

Da mesma forma, quando os textos desapareceram da imprensa, não podemos afirmar que o resultado do trabalho do GEEM desapareceu das escolas. Muito pelo contrário. Pelo visto, os cursos de aperfeiçoamento de professores, que inclusive foram manchetes na mídia, podem ter influenciado professores com o ideário do Movimento, mesmo depois do desaparecimento das divulgações na mídia, pelo fato de que tais divulgações não mais constituíam novidade.

Os trabalhos acadêmicos produzidos até o momento que se utilizaram dos textos de jornais aceitaram como verdadeiros os conteúdos registrados na imprensa, sem levar em conta essa diferença temporal.

A ditadura, por meio da censura à imprensa, cerceou os textos que mostravam acontecimentos políticos e sociais que colocassem em risco a estabilidade do seu governo. Tudo nos leva a considerar que os jornais em alguma medida utilizaram os textos da Matemática Moderna para preencher essas lacunas deixadas pelos textos censurados. Dessa forma, podemos afirmar que a censura favoreceu a divulgação das atividades do GEEM, principal responsável pela difusão do Movimento.

Isso nos permite afirmar que a imprensa deu apoio ao MMM e que ocorreu uma espécie de dupla contribuição entre o MMM e a imprensa: por um lado, a imprensa divulgou as atividades do GEEM e os eventos ligados ao MMM, em muitos casos, preenchendo, provavelmente, os espaços nos jornais deixados pelos textos censurados e, por outro lado, os protagonistas do Movimento aproveitaram o apoio da mídia para divulgar o ideário desse Movimento.

Observamos que o MMM foi amplamente divulgado entre 1960 e 1968. A partir de 1968, a divulgação do MMM na imprensa diminuiu e, com o passar dos anos, os textos praticamente desapareceram da mídia, sendo que alguns textos publicados nesse período, após 1968, revelam críticas ao MMM e os desgastes causados pelos “exageros” dos métodos de ensino de Matemática Moderna. Outros fatores como a Lei da Imprensa, o AI-5, a saída de José Reis da direção da *Folha de São Paulo* e a mudança nos temas de interesse da imprensa podem ter contribuído para essa fraca divulgação do Movimento nesse veículo de comunicação.

Concluimos que a imprensa escrita apoiou o MMM, principalmente na década de 1960, por meio das divulgações dos textos jornalísticos. O estreito relacionamento dos protagonistas do Movimento com as autoridades do governo; a neutralidade da disciplina Matemática perante a censura; a amizade do professor Osvaldo Sangiorgi com o professor José Reis; o ensino de Ciências e da Matemática considerado pelos governantes atividades ligadas ao desenvolvimento cultural e econômico, bem como válvula de escape para minimizar o autoritarismo; e a utilização dos temas da Matemática como forma de preencher as lacunas deixadas

pelos textos censurados nos jornais são os motivos que concorrem para justificar o apoio dado pelos jornais à divulgação do MMM.

O apoio da mídia impressa atuou como força propulsora do MMM, incentivando, divulgando e principalmente levando ao conhecimento do leitor as mudanças que estavam ocorrendo nos métodos de ensino da Matemática Moderna, liderado pelo GEEM. Aproveitando-se desse apoio o GEEM, representado pelo professor Osvaldo Sangiorgi, difundiu os ideários do Movimento na tentativa de demonstrar para os leitores que essa reforma no ensino de Matemática era necessária para a melhoria do ensino, impondo mudanças na cultura escolar. A mídia, então, funcionou como agente de convencimento para a aceitação das transformações que iria sofrer a matemática escolar. Tão diferente daquela à qual estava acostumado o cotidiano escolar, surgiu uma matemática moderna, que buscou alterar normas e práticas do professor de matemática.

## BIBLIOGRAFIA

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.520/2002. *Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação*. Rio de Janeiro, ago. 2002, 7 p.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6.023/2002. *Informação e documentação – Referências – Elaboração*. Rio de Janeiro, ago. 2002, 24 p.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14.724/2001. *Informação e documentação – Trabalhos Acadêmicos – Apresentação*. Rio de Janeiro, ago. 2002, 6 p.
- AUBENAS, F.; BENASAYAG, M. *A fabricação da informação: os jornalistas e a ideologia da comunicação*. São Paulo: Loyola, 2003.
- BURIGO, E. Z. *Movimento da Matemática Moderna no Brasil: estudo da ação e do pensamento de educadores matemáticos nos anos 60*. Porto Alegre, 1989. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- CAPELLATO, M. H. R. *Imprensa e História do Brasil*. 2. ed. São Paulo: Contexto/EDUSP, 1988.
- D'AMBROSIO, B. S. *The Dynamics and consequences of the Modern Mathematics reform movement for Brazilian mathematics Education*. 1987. Thesis (Doctor of Philosophy). Indiana University.
- ERBOLATO, M. L. *Técnicas de codificação em jornalismo, redação, captação e edição no jornal diário*. São Paulo, Ática, 1994. 256 p.
- GOMES, A. C. Nas malhas do feitiço: o historiador e os encantos dos arquivos privados. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v.11, n.21, p.121-127, 1998
- GONÇALVES, D. V.; SOUZA, M. C. C. (Org.). *A Memória e a Sombra: a escola brasileira entre o Império e a República*. Belo Horizonte: Faculdade de Educação USP, Editora Autêntica, 1999.
- HISTÓRIA da República do Brasil – Gal. Emílio Garrastazu Médici. <<http://eloga.br.inter.net/crdubeux/hmedici.html>>. Acessado em 29 ago. 2006.
- KREINZ, G.; PAVAN, C. (Org.). *A espiral em busca do infinito: ensaios sobre o divulgador científico José Reis*. São Paulo: NJR/ECA/USP, 1998. (Coleção Divulgação Científica, volume I).
- \_\_\_\_\_. *Os donos da paisagem: estudos sobre divulgação científica*. São Paulo: NJR/ECA/USP, 2000. (Coleção Divulgação Científica, volume III).

LE GOFF, J. Documento/Monumento. In: \_\_\_\_\_. *Memória e História*. Trad. Bernardo Leitão et al., 5. ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2003. 1ª reimpressão, 2005.

OEA – Organização dos Estados Americanos. <<http://www.oas.org/main/portuguese>>. Acesso em 01 abr. 2006.

OLIVEIRA, F. *Jornalismo Científico*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2005. (Coleção Comunicação).

PROCHASSON, C. Arquivos privados e renovação das práticas historiográficas. Trad. Dora Rocha. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, n. 21, p.105-109, 1998.

REIS, J. *Educação é Investimento*. São Paulo, IBRASA, 1968. 337 p.

SOARES, F. S. *Movimento da Matemática Moderna no Brasil: Avanço ou Retrocesso?* Rio de Janeiro, 2001. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica.

SODRE, M.; FERRARI, M. H. *Técnica de Reportagem: notas sobre a narrativa jornalística*. São Paulo: Summus Editorial, 1986.

SOUZA, G. L. D. *Três Décadas de Educação Matemática: um estudo de caso da Baixada Santista no período de 1953-1980*. Rio Claro, 1998. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Unesp.

STEPHAN, A. M. *Reflexão Histórica sobre o Movimento da Matemática Moderna em Juiz de Fora*. Juiz de Fora-MG, 2002. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Juiz de Fora.

STEPHANOU, A. A. *Censura no Regime Militar e militarização das artes*. Rio Grande do Sul: EDIPUCRS, 2001.

UNESCO – United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization. <<http://www.unesco.org.br/areas/educacao>>. Acesso em 25 nov. 2006.

USAID – Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional. <[http://www.usaid.gov/about\\_usaid/](http://www.usaid.gov/about_usaid/)>. Acesso em 01 abr. 2006.

VITTI, C. M. *Movimento da Matemática Moderna: Memória, Vaias e Aplausos*. Piracicaba, 1998. Tese (Doutorado). Unimep.

## Artigos de jornais

(Acompanha este texto um CD anexo, onde estão digitalizados todos esses artigos abaixo referenciados).

1ª Olimpíada de Matemática reúne 100.000 colegiais. *A Gazeta Esportiva*, São Paulo, 08 out. 1967.

5º CBEM: prosseguiu ontem conclave no Centro Técnico. *Valeparaibano*, São José dos Campos, 14 jan. 1966.

5º Congresso Brasileiro de Ensino da Matemática será iniciado amanhã em São José dos Campos – CTA. *Valeparaibano*, São José dos Campos, 08 jan. 1966.

I Feira de Matemática em Itapeva. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 05 dez. 1965.

I Feira de Matemática Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 20 nov. 1965

I Olimpíada de Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 25 jun. 1967.

I semana da Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 20 out. 1962.

IV Congresso Brasileiro do Ensino de Matemática. *Jornal da Cecisp*, São Paulo, jun. 1962.

A defesa da Matemática Tradicional. *Jornal da Tarde*, São Paulo, 08 jul. 1968.

A Escola e a Vida (A matemática nas adivinhas populares - Malba Tahan). *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 mar. 1966.

A Matemática na escola Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 01 jun. 1969.

A Matemática não é mais aquele tabu. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 26 out. 1968.

A nossa, Português. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 03 jan. 1968.

A Nova Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 11 dez. 1966.

A Nova Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 21 jan. 1967.

A Nova Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 03 out. 1967.

A renovação da Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 03 out. 1971.

AMANHÃ a última aula sobre Geometria Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 24 maio 1963.

APRESENTADAS as conclusões pela reunião de Educação Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 27 dez. 1964.

AULAS de Matemática Moderna do GEEM. *Diário de São Paulo*, São Paulo, 05 maio 1963.

- BIBLIOGRAFIA científica. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 30 abr. 1967.
- BIBLIOGRAFIA científica – Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 07 maio 1967.
- BOLSAS de estudo para professores. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 19 maio 1966.
- CERTAME de Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 01 set. 1968.
- CICLO de Conferências para o 7º aniversário do GEEM. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 20 out. 1968.
- CICLO de palestras de Ciências em Itú. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 25 out. 1966.
- COMEÇA dia 2 de janeiro curso de férias do GEEM. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 nov. 1966.
- COMO ensinar pela televisão. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 08 ago. 1967.
- CONFERÊNCIA de Educação Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 03 dez. 1966.
- CONFERÊNCIA na Faculdade de Filosofia. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 14 maio 1964.
- CONFERÊNCIA sobre Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, fev. 1962.
- CONFERÊNCIAS sobre Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 22 ago. 1965.
- CONGRATULAÇÕES a "O Estado". *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 07 ago. 1966.
- CONGRESSO de Matemática em Lima. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 04 dez. 1966.
- CONGRESSO de Matemática encerrado ontem no CTA. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 16 jan. 1966.
- CONGRESSO de Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 16 ago. 1962.
- CONGRESSO de matemáticos em Belém do Pará. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 30 jun. 1962.
- CONGRESSO do Ensino da Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 28 nov. 1965.
- CURSO de férias do GEEM. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 16 abr. 1967.

CURSO de férias para professores secundários. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 26 jun. 1963.

CURSO de Férias pela Televisão. *Diário de São Paulo*, São Paulo, 01 jul. 1964.

CURSO de Introdução à Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 29 jan. 1963.

CURSO de Introdução à Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 04 jun. 1970.

CURSO de Matemática mobilizou 400 professores. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 14 fev. 1965.

CURSO de Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 11 set. 1966.

CURSO de Matemática Moderna na PUC. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 19 jul. 1966.

CURSO de Matemática para professores primários. *Diário Oficial*, São Paulo, 11 abr. 1964.

CURSO de Pedagogia Moderna na Biblioteca. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 21 ago. 1963.

CURSO para professores de Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 07 jul. 1961.

CURSO sobre Ensino da Matemática terá início hoje na UFP. *Diário do Paraná*, Curitiba, 04 out. 1967.

CURSOS. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 20 dez. 1973.

CURSOS de férias. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 30 jun. 1963.

CURSOS de férias de extensão cultural pelo Canal 2. *Diário de São Paulo*, São Paulo, 01 jul. 1964.

CURSOS de férias de Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 07 jan. 1968.

CURSOS de Férias de Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, dez. 1967.

CURSOS de férias no Mackenzie vão revolucionar ensino da Matemática. *A Nação*, São Paulo, 13 dez. 1963.

CURSOS de férias para professores. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 21 jun. 1963.

CURSOS de férias pela Televisão. *Diário de São Paulo*, São Paulo, 01 jul. 1964.

CURSOS de Férias. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 28 jun. 1970.

CURSOS de Matemática em Garça. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 11 jul. 1965.

CURSOS de Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, dez. 1967.

CURSOS de Matemática Moderna e Iniciação às Ciências. *A Gazeta*, São Paulo, 06 jun. 1963.

CURSOS de Matemática Moderna e Iniciação às Ciências. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 16 jun. 1963.

CURSOS de Matemática Moderna e Iniciação às Ciências. *Diário da Noite*, São Paulo, 24 jun. 1963.

CURSOS do GEEM começarão dia 2 de janeiro. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 04 dez. 1966.

CURSOS e Conferências. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 10 jan. 1968.

CURSOS e Conferências. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 30 jun. 1968.

CURSOS e Conferências (Matemática Moderna). *Folha de São Paulo*, São Paulo, 19 jun. 1969.

CURSOS intensivos de Matemática para professores secundários. *A Tribuna*, Santos, abr. 1965.

CURSOS para mestres nas férias de verão. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 13 dez. 1963.

DA Matemática sai o novo humanismo. s.ed., s.l., 16 jun. 1971.

DENUNCIADA na USP falência da Matemática Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 12 abr. 1980.

DEPARTAMENTO de Educação – Ensino Secundário e Normal. *Diário Oficial*, São Paulo, 30 dez. 1967.

DEPARTAMENTO de Educação – Portaria n. 138, de 26 corrente. *Diário Oficial*, São Paulo, 27 out. 1964.

DEPARTAMENTO de Educação – Portaria n. 325, de 15 do corrente. *Diário Oficial*, São Paulo, 16 out. 1963.

DEPARTAMENTO de Educação – Portaria n. 43, do Diretor Geral, de 18 do corrente. *Diário Oficial*, São Paulo, 19 mar. 1964.

DIA 9, o Congresso de Ensino da Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 02 jan. 1966.

DIVULGAÇÃO Científica: começou curso na televisão. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 06 jul. 1964.

DIVULGADOS os vencedores do prêmio Jabuti. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 22 out. 1969.

EDITAL de Convocação. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 15 mar. 1966.

EDUCAÇÃO. *Diário Oficial*, São Paulo, 25 maio 1967.

EDUCAÇÃO – Congresso de Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 19 jul. 1962.

EDUCAÇÃO – Curso intensivo de Matemática em Franca. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 11 nov. 1966.

EDUCAÇÃO – Curso de Matemática em São Carlos. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 11 nov. 1966.

EDUCAÇÃO – Cursos de férias na capital. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 13 dez. 1964.

EDUCAÇÃO – Cursos de férias na TV. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 17 jan. 1964.

EDUCAÇÃO – Exames únicos para admissão ao ginásio. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 maio 1967.

EDUCAÇÃO – Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 02 fev. 1965.

EDUCAÇÃO – Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 04 maio 1967.

EDUCAÇÃO – Matemática Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 27 nov. 1968.

EDUCAÇÃO – Portaria n. 55, de 9 do corrente. *Diário Oficial*, São Paulo, 10 maio 1966.

EDUCAÇÃO – Portaria n. 70, de 20 do corrente. *Diário Oficial*, São Paulo, 21 ago. 1965.

EDUCAÇÃO – Sessões de Estudos de Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 22 out. 1966.

EDUCAÇÃO Matemática teve reunião na GB. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 13 dez. 1964.

ENCERRADO curso de Matemática Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 22 jan. 1967.

ENCONTRO de Professores de Matemática. *Diário de São Paulo*, São Paulo, 25 out. 1964.

ENSINO da Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 30 ago. 1964.

- ENSINO da Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 27 out. 1965.
- ENSINO de Matemática no Japão. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 24 set. 1967.
- ENSINO Secundário e Normal. *Diário Oficial*, São Paulo, 12 ago. 1967.
- ENSINO Secundário e Normal – Realização da I Olimpíada de Matemática do Estado de São Paulo. *Diário Oficial*, São Paulo, 14 jun. 1967.
- ESTES blocos ensinam tudo. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, jul. 1970.
- ESTUDOS sobre Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 17 maio 1968.
- ESTUDOS sobre Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 19 nov. 1963.
- ESTUDOS sobre Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 01 maio 1966.
- ESTUDOS sobre Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 13 maio 1966.
- EXPOSIÇÃO sobre Matemática Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 26 abr. 1964.
- FALECIA há cem anos o matemático Boole. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 08 nov. 1964.
- FAZ sete anos... . *Folha de São Paulo*, São Paulo, 21 out. 1968.
- FÍSICO brasileiro em visita aos EUA. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 24 abr. 1960.
- GEEM. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 04 nov. 1965.
- GEEM comemora sete anos de atividades. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 24 out. 1968.
- GEEM comemora seu 5º ano de atividades. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 out. 1966.
- GEEM comemorou quarto aniversário. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 30 out. 1965.
- GEEM lançará Olimpíada de Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 23 out. 1966.
- GEEM promove I Olimpíada de Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 25 jun. 1967.
- GEEM promove novas sessões de estudos. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 20 maio 1967.

GEEM promove o V Congresso Brasileiro do Ensino da Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 28 nov. 1965.

GEEM promove sábado duas sessões. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 14 jun. 1967.

GEEM promoverá amanhã sessão sobre Geometria. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 04 jun. 1965.

GEEM realizará sessão de estudos dia 23. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 21 maio 1964.

GEEM trabalha pela Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 30 maio 1965.

GEOMETRIA Moderna revoluciona o ensino. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 11 jan. 1967.

GRUPO de Estudos do Ensino de Matemática. *Jornal da Cecisp*, São Paulo, jun. 1962.

GRUPO de Estudos do Ensino de Matemática. *Diário Oficial*, São Paulo, 16 mar. 1966.

GRUPO de Estudos do Ensino de Matemática (GEEM). *Diário Oficial*, São Paulo, 12 mar. 1968.

GRUPO de Estudos do Ensino de Matemática (GEEM). *Folha de São Paulo*, São Paulo, 28 out. 1968.

GRUPO de Estudos promove palestra sobre Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 19 mar. 1964.

INICIAÇÃO à Álgebra Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 06 out. 1963.

INICIADAS as provas regionais do torneio. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 17 set. 1967.

INICIADO em São José o V Congresso de Ensino da Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 11 jan. 1966.

INICIADO o Curso de Iniciação à Ciência. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 03 jul. 1963.

INICIADO ontem Curso de Ensino da Matemática. *Diário do Paraná*, Curitiba, 04 out. 1967.

INICIA-SE hoje curso de férias pela televisão. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 01 jul. 1964.

INICIA-SE terça-feira a conferência sobre o ensino médio de ciências. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 09 jul. 1960.

INSTITUTO de Lógica Matemática e Filosofia da Ciência. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 23 jan.1966.

INTRODUÇÃO à Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo,17 jan. 1963.

INTRODUÇÃO à Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 24 jan. 1963.

INTRODUÇÃO à Matemática Moderna. *A Tribuna*, Santos, 04 mar. 1964.

INTRODUÇÃO da Geometria na Escola Secundária. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 05 maio 1963.

JOSE Martinez faz de conta que é um computador humano. *Folha de São Paulo*, São Paulo. 28 jun. 1970

L. H. Jaci Monteiro, grande matemático. *O Estado de São Paulo*, São Paulo. 06 de jun. 1973.

LÓGICA Matemática e Teoria dos Conjuntos no Ensino Moderno - Programa do curso. *A Tribuna*, Santos, abr. 1965.

MACKENZIE promove curso de atualização de mestres de Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 11 jan. 1969.

MAIS uma Feira de Ciências na capital. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 nov. 1966.

MATEMÁTICA. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 jul. 1963.

MATEMÁTICA. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 08 fev. 1965.

MATEMÁTICA. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 04 dez. 1966.

MATEMÁTICA. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 21 maio 1967.

MATEMÁTICA. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 16 abr. 1968.

MATEMÁTICA. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 12 set. 1968.

MATEMÁTICA: I Olimpíada revelará os gênios. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 18 set. 1967.

MATEMÁTICA com método é fácil e não assusta mais. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 19 ago. 1964.

MATEMÁTICA de hoje é de ensinar sem assustar. *Diário de São Paulo*, São Paulo, 03 fev. 1965.

MATEMÁTICA do Papai. *Jornal da Tarde*, São Paulo, 18 out. 1966.

MATEMÁTICA e Euclides. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 22 jan. 1967

MATEMÁTICA e Iniciação às Ciências. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 26 jun. 1963.

MATEMÁTICA elimina mais de 80% no Caetano Campos. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 02 fev. 1965.

MATEMÁTICA em S. Paulo. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 22 ago. 1965.

MATEMÁTICA entusiasma. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 08 set. 1967.

MATEMÁTICA festeja aniversário. *Notícias Populares*, São Paulo, 20 out. 1968.

MATEMÁTICA francesa virá a São Paulo. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 15 ago. 1965.

MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 17 jan. 1963.

MATEMÁTICA Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 19 jun. 1963.

MATEMÁTICA Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 20 jun. 1963.

MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 11 ago. 1963.

MATEMÁTICA Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 12 set. 1963.

MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 13 set. 1963.

MATEMÁTICA Moderna. *A Gazeta*, São Paulo, 17 set. 1963.

MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 17 out. 1963.

MATEMÁTICA Moderna. *Folha de São Paulo*, 27 out. 1963.

MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 05 dez. 1963.

MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 13 mar. 1964.

MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 26 abr. 1964.

MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 29 maio 1964.

MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 05 jun. 1964.

MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 07 ago. 1964.

MATEMÁTICA Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 26 set. 1964.

MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 25 ago. 1965.

MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 24 mar. 1966.

MATEMÁTICA Moderna. *Diário de São Paulo*, São Paulo, 01 maio 1966.

- MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 01 maio 1966.
- MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 08 maio 1966.
- MATEMÁTICA Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 21 ago. 1966.
- MATEMÁTICA Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 10 set. 1966.
- MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 23 set. 1966.
- MATEMÁTICA Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 25 set. 1966.
- MATEMÁTICA Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 18 dez. 1966.
- MATEMÁTICA Moderna. *Jornal da Cecisp*, São Paulo, jun. 1967.
- MATEMÁTICA Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 22 dez. 1967.
- MATEMÁTICA Moderna. *Folha da Manhã*, São Paulo, 10 mar. 1968.
- MATEMÁTICA Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 10 mar. 1968.
- MATEMÁTICA Moderna. *Folha da Manhã*, São Paulo, 15 mar. 1968.
- MATEMÁTICA Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 20 out. 1968.
- MATEMÁTICA Moderna. *Diário de São Paulo*, São Paulo, 24 out. 1968.
- MATEMÁTICA Moderna: 2 cursos em janeiro. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 18 dez. 1966.
- MATEMÁTICA Moderna: 300 professores concluem curso. s.ed., s.l., , fev. 1968.
- MATEMÁTICA Moderna adia reunião. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 29 maio 1964.
- MATEMÁTICA Moderna atraiu 120 professores secundários. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 19 fev. 1963.
- MATEMÁTICA Moderna: começa amanhã o encontro de mestres. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 04 nov. 1964.
- MATEMÁTICA Moderna e Iniciação às Ciências. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 30 jun. 1963.
- MATEMÁTICA Moderna em curso de férias. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 15 jan. 1967.
- MATEMÁTICA Moderna em janeiro. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 21 dez. 1967.
- MATEMÁTICA Moderna em S. Paulo. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 08 maio 1964.

MATEMÁTICA Moderna faz 3 anos. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 25 out. 1964.

MATEMÁTICA Moderna faz aniversário com reunião. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 out. 1964.

MATEMÁTICA Moderna: grupo de estudos. *Diário de São Paulo*, São Paulo, 17 nov. 1968.

MATEMÁTICA Moderna incita à subversão. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 30 ago. 1980.

MATEMÁTICA Moderna indica novos rumos. *O Estado de São Paulo* São Paulo, 10 set. 1965.

MATEMÁTICA Moderna inicia curso dia 17. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 11 abr. 1964.

MATEMÁTICA Moderna inicia novo curso dia 17. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 07 ago. 1964.

MATEMÁTICA Moderna inicia sessões em maio. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 16 abr. 1967.

MATEMÁTICA Moderna iniciou curso. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 23 abr. 1964.

MATEMÁTICA Moderna irá ao primário. *Correio da Manhã*, São Paulo, 26 jun. 1966.

MATEMÁTICA Moderna já tem programa feito para maio. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 25 abr. 1965.

MATEMÁTICA Moderna – Livros. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 30 abr. 1967.

MATEMÁTICA Moderna: mestres farão exposição. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 26 abr. 1964.

MATEMÁTICA Moderna nas Agulhas Negras. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 15 out. 1963.

MATEMÁTICA Moderna no Ensino Primário. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 19 nov. 1965.

MATEMÁTICA Moderna no Ensino: feliz encontro entre a lógica, a psicologia e a pedagogia. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 18 maio 1964.

MATEMÁTICA Moderna no RGS: mestres assistem a cursos. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 15 jun. 1965.

MATEMÁTICA Moderna para 400 mestres. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 01 fev. 1965.

MATEMÁTICA Moderna para 402 professores. *Diário da Noite*, São Paulo, 08 fev. 1965.

MATEMÁTICA Moderna para professores. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 26 abr. 1964.

MATEMÁTICA moderna pelo professor Almerindo Bastos: curso. *A Tribuna*, Santos, 11 maio 1965.

MATEMÁTICA Moderna preparará professores nas férias. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 08 dez. 1963.

MATEMÁTICA Moderna reúne 400 professores. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 07 fev. 1965.

MATEMÁTICA Moderna reúne centenas de educadores. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 12 jan. 1966.

MATEMÁTICA Moderna: reunião dia 18. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 05 jun. 1966.

MATEMÁTICA Moderna revoluciona métodos de ensino em São Paulo. *A Gazeta*, São Paulo, 12 fev. 1965.

MATEMÁTICA Moderna tem curso de férias. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 10 jan. 1964.

MATEMÁTICA Moderna tem curso de férias. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 13 dez. 1964.

MATEMÁTICA Moderna tem sessão amanhã. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 11 set. 1964.

MATEMÁTICA Moderna tem sessão dia 22. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 20 ago. 1964.

MATEMÁTICA Moderna tem sessão hoje. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 25 jun. 1966.

MATEMÁTICA Moderna tem três anos de atividades. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 18 out. 1964.

MATEMÁTICA Moderna terá cursos de férias. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 15 dez. 1963.

MATEMÁTICA Moderna terá reunião sábado. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 04 jun. 1964.

MATEMÁTICA Moderna teve um mau começo. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, s.d.

MATEMÁTICA Moderna torna o estudo mais acessível. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 06 fev. 1965.

MATEMÁTICA Moderna torna o estudo mais acessível. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 07 fev. 1965.

MATEMÁTICA moderna vai estender-se à escola primária. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 07 maio 1964.

MATEMÁTICA Moderna volta à atividade. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 15 mar. 1964.

MATEMÁTICA na União Soviética. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 31 mar. 1968.

MATEMÁTICA no ITA: o próximo congresso. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 15 ago. 1965.

MATEMÁTICA no Primário. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 07 jul. 1966.

MATEMÁTICA no primário. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 05 maio 1967.

MATEMÁTICA: olimpíada revela os melhores. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 16 out. 1967.

MATEMÁTICA: problema é treinamento de professores. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 13 jan. 1966.

MATEMÁTICA tem a sua Olimpíada. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 27 ago. 1967.

MATEMÁTICA vai ter olimpíada estadual. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 06 ago. 1967.

MATEMÁTICOS reúnem-se hoje. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 26 maio 1962.

MATEMÁTICOS reúnem-se hoje. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 09 jun. 1962.

MATEMÁTICOS são contra Euclides. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 17 jan. 1967.

MESTRES discutem a reforma secundária. *Última Hora*, São Paulo, 28 set. 1968.

MESTRES querem Matemática atual. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 30 dez. 1967.

MESTRES se aperfeiçoaram. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 10 jan. 1968.

NÃO é preciso fazer conta para estudar Matemática Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 25 mar. 1968.

NAS Férias estudos de Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 07 dez. 1975.

NOTAS gerais. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 27 nov. 1966.

NOVA diretoria do GEEM. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 14 abr. 1968.

NOVA Linguagem do sistema de ensino da Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 13 set. 1964.

NOVOS métodos para ensino da Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 29 ago. 1963.

NOVOS rumos no ensino da Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 22 jun. 1963.

O certo e o errado. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 10 maio 1974.

O ensino da Matemática Elementar no Brasil. *O Estado de São Paulo*, São Paulo. 26 dez. 1976.

O GEEM dispõe-se em 1964 a modernizar o ensino da Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 21 nov. 1963.

O GEEM divulga a Matemática Moderna há 2 anos. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 06 out. 1963.

O GEEM vem renovando ensino da Matemática há quatro anos. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 03 nov. 1965.

O moderno ensino da Matemática no Japão. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 03 mar. 1968.

O que é Matemática Moderna, na opinião do diretor do GEEM. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 12 jul. 1963.

OLIMPÍADA de Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 20 ago. 1967.

OLIMPÍADA de Matemática em Campinas no dia 23. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 17 set. 1967.

OLIMPÍADA de Matemática em Santa Cruz. *Diário Popular*, São Paulo, 15 set. 1968.

OLIMPÍADA já tem campeões. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 17 out. 1967.

OLIMPÍADA: campeão já discute Einstein. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 18 out. 1967.

OS conjuntos na Matemática Atual. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 12 set. 1971.

PALESTRA de professora francesa. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 15 ago. 1962.

PEDAGOGA francesa fará palestras a convite do GEEM. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 17 nov. 1968.

PRECONIZA o prof. Wataglin maior intercambio de físicos. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 14 jun. 1960.

PRIMÁRIO terá novo currículo. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 01 jun. 1967.

PROFESSOR dos EUA vem ministrar curso nesta Capital. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 09 maio 1963.

PROFESSORA francesa falará sobre a Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 15 ago. 1965.

PROFESSORES aprendem Matemática Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 12 fev. 1965.

PROFESSORES atualizam-se no ensino de Matemática. s.ed., s.l., fev. 1968.

PROFESSORES de Matemática reúnem-se hoje. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 28 out. 1966.

PROFESSORES de São Paulo visam à reforma dos programas e métodos do ensino de Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 11 out. 1960.

PROFESSORES debatem ensino da matemática na escola primária. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 17 mar. 1968.

PROFESSORES discutem ensino da Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 maio 1962.

PROFESSORES estudam Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 06 fev. 1968.

PROFESSORES instruem-se em cursos pela televisão. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 05 jul. 1964.

PROFESSORES norte-americanos no Brasil. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 jun. 1963.

PROFESSORES querem evitar reprovações em Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 30 dez. 1967.

PROFESSORES vão aprender a ensinar pela TV. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 01 jul. 1964.

PROSSEGUEM os preparativos para a I OMESP. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 20 ago. 1967.

QUEM sabe – em moda. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 03 maio 1967.

REALIZA-SE em julho o Colóquio de Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 17 jun. 1965.

RECURSOS mímicos, gráficos e cores em aula de Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 29 ago. 1965.

REFORMA do programa de matemática e estatística. *A Gazeta*, São Paulo, 14. jun. 1954.

REUNIÃO amanhã de Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 17 jun. 1966.

REUNIÃO de físicos no Rio. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 12 maio 1960.

REUNIÃO de Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 mar. 1966.

REUNIÃO de Matemática sábado. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 mar. 1968.

REUNIÃO de Matemáticos. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 08 nov. 1964.

REUNIÃO para estudo do ensino da Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 25 maio 1962.

REUNIÃO sobre ensino da Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 08 jan. 1967.

REUNIÕES. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 15 dez. 1963.

REUNIÕES. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 30 ago. 1964.

REUNIÕES. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 13 dez. 1964.

REUNIÕES. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 27 dez. 1964.

REUNIÕES. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 10 out. 1965.

REUNIÕES. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 20 mar. 1966.

REUNIÕES. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 01 maio 1966.

REUNIÕES. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 15 maio 1966.

REUNIÕES. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 05 jun. 1966.

REUNIÕES. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 28 out. 1966.

REUNIÕES. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 27 nov. 1966.

REUNIÕES. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 16 abr. 1967.

REUNIÕES – Instrução Programada. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 17 mar. 1968.

REUNIÕES – Matemática Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 25 abr. 1965.

REUNIÕES – Matemática Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 23 abr. 1967.

REUNIÕES – Matemática Moderna. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 17 nov. 1968.

REUNIÕES sobre Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 21 out. 1962.

REUNIÕES sobre Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 28 out. 1962.

REUNIÕES sobre matemática no 1º aniversário do GEEM. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 21 out. 1962.

REUNIÕES sobre Matemática programadas pelo GEEM. *A Gazeta*, São Paulo, 26 jan. 1962.

REVOLUÇÃO na Matemática. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 24 set. 1967

SÃO Paulo Pergunta: "Marinheiro", Matemática Moderna e barulho. *Jornal da Tarde*, São Paulo, 28 mar. 1968.

SEC e GEEM promoverão curso de Matemática a professores primários. *Diário do Paraná*, Curitiba, 24 set. 1967.

SEMINÁRIOS de Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 16 dez. 1960.

SERÁ realizado. *Diário do Paraná*, Curitiba, 01 out. 1967.

SESSÃO do GEEM hoje no Mackenzie. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 24 ago. 1963.

SESSÕES de Matemática Moderna na TV. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 30 jun. 1967.

SESSÕES sobre Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 09 out. 1965.

SÉTIMO Aniversário. *Diário da Noite*, São Paulo, 21 out. 1968.

TV ensina Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 02 jun. 1967.

URSS dá medalhas a matemáticos dos EUA. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 18 set. 1966.

VERDADEIRA revolução vai sofrer o ensino da Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 12 jul. 1963.

VIDA Científica – Cursos de férias de Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 24 dez. 1967.

VIDA Científica – Matemática Moderna. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 24 jan. 1967.

VIDA Científica – Novos Dirigentes do GEEM. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 09 abr. 1968.

VIDA Científica – Olimpíada de Matemática. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 29 ago. 1967.

VIDA Científica – Sessões de Estudos do SAP. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 03 mar. 1968.

VOCÊ sabia – Matemática Moderna. *Diário de São Paulo*, São Paulo, 30 abr. 1967.

## Outros artigos

A França premia seis brasileiros. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 10 maio 1972.

CARREIRA aliou jornalismo e pesquisa. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 17 maio 2002.

EM várias atividades, a dedicação à ciência. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 25 maio 1975.

HOMENAGEM a um pioneiro. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 25 jun. 1975.

JORNALISTA da FSP premiado pela USP. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 30 jan. 1962.

MORRE a escritora e jornalista Isa Silveira Leal. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 06 abr. 1988.

MORRE aos 57 o crítico Nogueira Moutinho. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 07 maio 1991.

MORRE o divulgador de ciência José Reis, 94. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 17 maio 2002.

NOGUEIRA Moutinho, secretário do CEC. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 17 mar. 1974.