

# **A Matemática Moderna e o Ginásio Vocacional “Oswaldo Aranha”: seus agentes e suas relações**

Mário Eduardo Fernandes

Grupo de Discussão (GD) 5

## **Resumo**

Este texto busca situar a matemática presente no Ginásio Vocacional Oswaldo Aranha (GEVOA) experiência educacional diferenciada da década de sessenta, e sua relação com o Grupo de Estudos do Ensino da Matemática (GEEM) que se destacou no âmbito estadual e nacional como grupo difusor do Movimento Matemática Moderna no Brasil. Essa relação dar-se-á através de um de seus integrantes, a professora Lucília Bechara Sanchez, primeira docente de matemática do GEVOA e futura supervisora da disciplina pelo Serviço de Ensino Vocacional (SEV), órgão gerenciador dos Ginásios Vocacionais de São Paulo. Para tanto situaremos no contexto deste período: a atuação do GEEM, na perspectiva dos jornais que veiculavam na época as ações do grupo; o nascimento dos Ginásios Vocacionais; e o trabalho de Lucília Bechara Sanchez no GEVOA.

**Palavras-Chave:** História da Educação Matemática: Matemática Moderna: Ginásios Vocacionais

## ***Introdução***

Entre finais da década de 1950 e inícios da década de 60, concretizou-se mundialmente um movimento internacional de renovação do ensino da matemática denominado “Nova Matemática” ou “Matemática Moderna”. A necessidade de tais reformulações, manifestada em um contexto socio-político-econômico de pós-guerras mundiais, associa-se a diversos grupos de estudo dos Estados Unidos e da Europa, tais como o Grupo *Bourbaki*, a *Comission Internationale pour l’étude et l’amérolation de l’enseignement dès mathématiques (CIEAEM)* e o *School Mathematics Study Group (SMSG)*.

No Brasil, as propostas modernistas se manifestam com maior intensidade nos primeiros Congressos Nacionais de Ensino de Matemática ocorridos nas décadas de 1950 e 1960. No Congresso realizado em 1957, na cidade de Porto Alegre, a existência de um movimento mundial é anunciada pelo professor D’Ambrosio através da divulgação de um livro do CIEAEM, intitulado *L’enseignemet des mathématiques*. A mesma obra é também mencionada no trabalho apresentado por Oswaldo Sangiorgi. No Congresso de 1959,

ocorrido no Rio de Janeiro, os discursos modernistas ganham um maior espaço. Com a criação do GEEM (Grupo de Estudo do Ensino da Matemática), em 31 de outubro de 1961, as ações para a adoção de uma matemática renovada nas escolas brasileiras são intensificadas e se manifestam fortemente nos congressos de 1962 e 1966.

Ainda na década de sessenta nasce no estado de São Paulo os Ginásios Vocacionais, experiência baseada nas Classes Experimentais de Socorro, que por sua vez inspiraram-se nas *Classes Nouvelles* francesas. Os Ginásios Vocacionais propiciavam, nas palavras da investigadora Tamberlini

um ensino de cunho transformador, que visa formar o educando integralmente, desenvolvendo-lhe tanto as aptidões teóricas, quanto as práticas, capacitando-o a atuar na sociedade em que vive. A educação é centrada no educando e o professor é uma espécie de orientador que deve criar situações educativas que permitam o “desabrochar” das capacidades do aluno. O conhecimento desenvolvido é visto como uma totalidade e a formação da consciência crítica, a inserção no meio social em que se vive, visando à transformação e à melhoria do nível cultural da comunidade constituem pontos primordiais do projeto de ensino renovado. (TAMBERLINI, 2001, p. 33)

Os Ginásios Vocacionais eram gerenciados por um órgão presente dentro da Secretaria de Educação, o Serviço de Ensino Vocacional (SEV). Maria Nilde Mascellani, educadora que participou da adaptação pedagógica das experiências europeias apropriadas às Classes Experimentais de Socorro, foi a coordenadora do SEV durante quase toda sua existência. Também ela, juntamente a um grupo de profissionais da área da educação ginásial e vocacional, foi responsável por escrever a lei que regulamentava os Ginásios Vocacionais dentro da renovação da lei do ensino industrial, ocorrido em 1961.

Apesar do pouco tempo de existência – os Ginásios Vocacionais duraram legalmente de 1962 à julho de 1970 – é de se ressaltar a importância da experiência na história da educação brasileira, não só pela filosofia de educação, mas por sua ação e posição que assumia dentro da comunidade em que era inserida. Tanto que o fim da experiência deu-se pela acusação de propiciar um ensino subversivo.

A existência de dois movimentos contemporâneos e transformadores em sua essência faz de sua relação algo que merece atenção. O trabalho se apoia nos textos jornalísticos veiculados na época em busca de um olhar sobre a constituição do Movimento da Matemática Moderna no Brasil, identificando suas ações e reações, os personagens envolvidos e as práticas promovidas por estes agentes que ganharam a atenção da

imprensa; na tese de Maria Nilde Mascellani “Uma Pedagogia para o Trabalhador: O ensino vocacional como base para uma proposta pedagógica de capacitação de profissional de trabalhadores desempregados (Programa Integrar CNM/CUT)” para dar base ao texto sobre os Ginásios Vocacionais; e em duas entrevistas concedidas por Lucília Bechara Sanchez ao autor, que contam a trajetória da educadora e seu envolvimento e atuação no GEEM e no GEVOA.

### ***A Matemática Moderna no Brasil: Um olhar sobre o GEEM***

A figura do professor Osvaldo Sangiorgi como educador engajado em propostas de renovação do ensino da matemática no Brasil aparece já em 1960, antes da criação do GEEM, através da reportagem “Professores de São Paulo visam à reforma dos programas e métodos do ensino de Matemática”(Folha de São Paulo, 11/10/1960) como afirma Nakashima (2007). O envolvimento de Sangiorgi aumentaria após a participação em um curso na Universidade do Kansas, nos Estados Unidos, quando teve contato com o professor George Springer. Segundo Soares “chegando ao Brasil, Sangiorgi conseguiu o apoio da *Pan American Union* e da *National Science Foundation* que, junto com a Universidade de São Paulo e a Universidade Mackenzie, acertaram a vinda de George Springer ao Brasil” (SOARES, 2001, p. 81). A vinda de Springer estava vinculada à realização de um curso articulado pelo professor Osvaldo Sangiorgi para professores de matemática, que aconteceu entre em agosto e setembro de 1961. O jornal Folha de São Paulo notificou o curso em uma pequena nota, no dia sete de julho, com o título “Curso para professores de matemática”.

Lucília Bechara Sanchez foi uma das participantes e afirma, em depoimento, que cerca de 25 professores fizeram o curso, porém não se lembra se tomou conhecimento sobre o mesmo através de jornais ou pelo Diário Oficial. Lembra-se, no entanto, que houve um processo seletivo. Foi durante tal curso que Osvaldo Sangiorgi incitou os demais participantes a estudarem com mais dedicação a nova matemática. Nas palavras de Lucília:

Foi ele quem chamou o (Benedito) Castrucci, o (Omar) Catunda, a Renate (Watanabe), e falou 'Olha, nós precisamos dar continuidade nisso. Vamos divulgar esse pensamento. A gente vai ter que se organizar', até porque nos Estados Unidos o SMSG constituía um grupo, o material do SMSG foi feito com um grupo de estudos, então ele se inspirou também nos grupos americanos (BECHARA, depoimento oral)

O grupo foi oficialmente fundado em 31 de Outubro de 1961. A heterogeneidade do grupo é algo a se notar. Era formado por professores atuantes em vários níveis de ensino, pesquisadores da ciência pura e educadores matemáticos.

Durante o período de atuação do GEEM no estado de São Paulo, a imprensa jornalística acompanhou seu desenvolvimento, aumentando seu interesse na mesma proporção da consolidação do grupo. As notas jornalísticas sobre o Movimento da Matemática Moderna do ano de 1962 referem-se a encontros organizados pelo grupo. Os títulos são os mais diversos: “Matemáticos reúnem-se hoje” (Folha de São Paulo, 01/06/1962); “Reuniões sobre matemática programadas pelo GEEM” (A Gazeta, 20/10/1962) “Reuniões sobre Matemática” (O Estado de São Paulo, 21/10/1962). Este primeiro ano das atividades do Grupo de Estudos do Ensino de Matemática parece não ter chamado a atenção da mídia impressa. Os textos são curtos, de caráter informativo e têm como público-alvo exclusivamente os professores secundários interessados em conhecer as propostas de reformulação do ensino da matemática.

O IV Congresso Nacional de Ensino de Matemática consolidou os profissionais do estado de São Paulo como expoentes da modernização do ensino da matemática no Brasil. A Folha de São Paulo, em 16 de agosto de 1962, publica a reportagem “Congresso de Matemática” onde traz a manifestação do Secretário de Educação de São Paulo, o professor Paulo Natanael Pereira de Sousa, ressaltando a participação paulista como “única equipe a levar uma linguagem nova para a consideração dos congressistas” (Congresso de Matemática, Folha de São Paulo, 16/08/1962). O Congresso ocorreu cerca de oito meses após a criação do grupo, liderado por Sangiorgi, e a afirmação do então representante da Secretaria de Educação aponta para o apoio e o envolvimento do Estado com as ações do GEEM.

O apoio governamental associado ao prestígio do grupo leva, a partir de 1963, a uma ampliação das atividades desenvolvidas e a uma maior cobertura da mídia para as ações do GEEM. A grande exposição, o aumento de auxílio governamental e a ampliação de cursos para professores levam a matemática moderna ao conhecimento de um público mais amplo. A matemática moderna entrou nas casas não apenas dos professores participantes do processo de reformulação, em particular, aqueles envolvidos com as propostas do GEEM, mas também de outros professores de diversos estados brasileiros que

começam a se envolver com o movimento e profissionais de outras áreas, níveis, e ao cidadão comum, não pertencente a esfera do magistério, mas que teria a sua vida diretamente afetada pelas reformulações propostas. Mostra disso é um curso de férias televisionado patrocinado pela Secretaria de Educação de São Paulo em parceria com o GEEM, transmitido pela TV Cultura, em julho de 1964.

Segundo Lucília Bechara “por volta de 64, o GEEM adquiriu uma força muito grande. A matemática moderna estava nos jornais, a matemática moderna estava na televisão. Então quem não fazia matemática moderna era visto como ultrapassado” (BECHARA, depoimento oral).

Apenas no final da década de sessenta é que as críticas ao Movimento da Matemática Moderna começam a surgir no Brasil. Em junho de 1969 é publicado no jornal o Estado de São Paulo um texto de Scipione Di Pierro Netto, integrante do GEEM, no qual o professor faz críticas ao uso exagerado da simbologia matemática e da teoria dos conjuntos nas escolas (Matemática na Escola Moderna, Estado de São Paulo, 01/06/1969).

Essa reportagem, possivelmente, é uma das manifestações de divisões ocorridas entre membros do GEEM, iniciada com a adesão de parte do grupo à proposta de ensino do professor Zoltan Paul Dienes<sup>1</sup>. O outro grupo, formado por aqueles que não aderiram as ideias de Dienes, segundo Dione Carvalho, em depoimento à Bürigo “não tinha nenhuma proposta metodológica. O que se tinha de propostas metodológicas eram coisas assimiladas dos americanos que não funcionavam” (CARVALHO, depoimento apud BURIGO, 1989, p. 208). Já Lucília Bechara, em seu depoimento, vai além e afirma que “quando isso (discussão do ensino da matemática) começou a criar um compromisso com uma pedagogia, o GEEM foi se descolando” (BECHARA, depoimento apud BURIGO, 1989, p. 203).

Embora essas diferenças político-pedagógicas tenham sido determinantes para o esgotamento do movimento da matemática moderna no Brasil, Bürigo (1989) considera

---

<sup>1</sup> A proposta de Zoltan Dienes, que teve como berço a matemática moderna, incluía o trabalho com os blocos lógicos e a consideração do erro no processo de aprendizagem como um momento de construção do conhecimento. Essa proposta chegou ao Brasil em 1969 e foi incorporado por Lucília Bechara, Anna Franchi e Manhucia Libermann, três integrantes do GEEM

que outros fatores também contribuíram. Dentre eles: a grande dimensão que o movimento adquiriu no Brasil e o esgotamento do movimento no âmbito internacional.

### ***O Ginásio Vocacional Oswaldo Aranha: Centro-piloto da Matemática Moderna***

O jornal *A Gazeta*, no dia 12 de fevereiro de 1965, publica uma matéria intitulada “Matemática moderna revoluciona métodos de ensino em São Paulo”. Embora o conteúdo central do texto refere-se a cursos oferecidos pelo GEEM, o texto apresenta algumas informações sobre experiências realizadas em escolas brasileiras. Segundo a reportagem, os colégios pioneiros na iniciativa de adaptar sua filosofia à da Matemática Moderna foram:

O Ginásio Vocacional de São Paulo, por intermédio da professora Lucila Bechara, que vem realizando desde esse tempo [o início das atividades do GEEM] trabalho de ampla modernização; o Colégio de Aplicação da Faculdade de Filosofia, sob orientação do professor Schipione di Pierro; e, ainda, o Colégio Santa Cruz, sob a direção do professor Oswaldo Sangiorgi (Matemática moderna revoluciona métodos de ensino em São Paulo, *A Gazeta*, 12/02/1965).

O Colégio Santa Cruz é uma instituição católica de padres da Congregação de Santa Cruz, fundada em 1952. O Padre Charbonneau, um dos idealizadores do projeto pedagógico da escola defendia “uma profunda reformulação da instituição de ensino - que, segundo escreve, teria deixado de ser o espaço da tradição para se consolidar como o centro da contestação.” (PADRE Charbonneau, um humanista no Colégio Santa Cruz.). Nesta escola, o professor Oswaldo Sangiorgi foi professor de matemática para turmas do segundo ciclo do Ensino Fundamental, antigo curso ginasial.

Os Colégios de Aplicação de Faculdades de Filosofia foram criados com objetivo de “abrigar os alunos das licenciaturas das Faculdades de Filosofia para aplicarem os conhecimentos adquiridos como forma de prática docente” (FERREIRA e SANTOS, 2012, p. 177). Inaugurado em 1957 por meio de um convênio estabelecido entre a USP e a Secretaria de Educação encerrou suas atividades em 1968.

O primeiro coordenador da área de matemática do Colégio de Aplicação da USP foi o professor Scipione Di Pierro Neto. Nesse período, o professor Scipione inicia algumas experiências com o ensino de matemática, que estavam centradas em “métodos e processos de ensino com o objetivo de buscar a integração das disciplinas, tanto nas aulas comuns como em trabalhos desenvolvidos pelos alunos fora das aulas” (BÜRIGO 1989 apud

BRITTO, 2008, p. 48). As propostas da matemática moderna foram introduzidas no Colégio de Aplicação de forma diferenciada de outras escolas, “com muita moderação”, por meio do uso da teoria dos conjuntos (DI PIERRO NETO 1969 apud BRITTO, 2008, p. 49).

Já a terceira escola mencionada é o objeto central deste texto. Segundo a investigadora Tamberlini (2001), a criação dos Ginásios Vocacionais em São Paulo, através da Lei Estadual nº 6.052 de 3 de fevereiro de 1961, deveu-se a um “gesto habilidoso” do então Secretário Estadual de Educação, Vasconcellos de Carvalho. A habilidade destacada pela investigadora diz respeito à percepção do Secretário em identificar a possibilidade, ou encontrar uma “brecha”, na Lei Federal do Ensino Industrial em vigor, para criar ginásios estaduais com características próximas a algumas experiências que havia entrado em contato na Europa e nos Estados Unidos da América. (TAMBERLINI, 2001)

O Decreto nº 38.643, de 27 de junho de 1961, criou oficialmente os Cursos Vocacionais no estado de São Paulo. A instalação das primeiras unidades ocorreu em 1962: uma na capital, no Ginásio Vocacional Oswaldo Aranha, e duas no interior, em Americana, no Ginásio Vocacional João XXIII, e em Batatais, no Ginásio Vocacional Cândido Portinari. No ano seguinte, foram instaladas outras duas unidades: em Rio Claro, o Ginásio Vocacional Chanceler Raul Fernandes, e em Barretos, o Ginásio Vocacional Embaixador Macedo Soares. Apesar da previsão de criação de novas unidades em outras cidades do estado, apenas uma seria instalada no ano de 1968, em São Caetano do Sul. Em dezembro do ano seguinte, a educação proporcionada pelos Vocacionais foi considerada subversiva pela ditadura militar que comandava o país e as seis unidades foram concomitantemente invadidas e tomadas pela polícia. Era o fim de um projeto, que oficialmente foi encerrado no ano seguinte.

Subordinadas ao SEV, que em quase toda a sua existência foi coordenado pela professora Maria Nilde Mascellani, as primeiras escolas vocacionais foram alocadas, intencionalmente, em cidades com características socioculturais e econômicas diferenciadas. São Paulo, por ser uma região cosmopolita, Batatais, por ser agrícola e Americana, pelo seu parque industrial. Essa escolha deveu-se à intenção de avaliar a proposta em diferentes regiões, fazendo um estudo específico do meio no desenvolvimento da educação. Segundo Mascellani, “a diversidade socioeconômica e cultural das várias

idades favoreceu a existência dos currículos também diferenciados” (MASCELANNI, 1999, p. 90).

Além das decisões sobre locais de instalação, o SEV tinha a tarefa de selecionar profissionais para atuar nas escolas. O projeto previa a participação desses profissionais em um curso de preparação, promovido pelo órgão responsável. O primeiro curso foi realizado na sede do SEV e durou, aproximadamente, quatro meses. Lucília Bechara comenta sobre o curso:

Também em 1961, enquanto de manhã ia ao Mackenzie fazer o curso de matemática moderna<sup>2</sup>, à noite ia ao centro da cidade, onde hoje é a secretaria de educação, numa escola pública (que na época era a base do SEV), para ter aulas com Joel Martins, Maria Nilde Mascellani e Maria Cândida (Sandoval Pereira) (...)

E o quê eles traziam? Qual era a grande mensagem? Era que a educação tinha que mudar, que a educação tinha que se abrir, e daí vinha a ideia de Ginásios Vocacionais; aproximar o ensino da realidade. Porque nos Ginásios Vocacionais tinha a parte que era teórica e a parte prática. Prática mesmo! Não só artes plásticas, mas artes industriais. Eles trabalhavam com marcenaria. Tinha educação doméstica, estudo do meio, pois era importante o aluno conhecer sua comunidade (BECHARA, depoimento oral).

Lucília Bechara, que foi inicialmente professora do GEVOA e, posteriormente, passou à posição de supervisora de matemática dos vocacionais, em depoimento oral, recorda-se das preocupações em utilizar as características locais em situações-problema:

Quando viajava para Barretos (para reunir-se com os professores da área) criávamos situações problemas para ensinar frações ou para ensinar os decimais, nós nos baseávamos na zona rural. Lembro-me que a gente falava muito em produção rural, em criação de animais, de plantação... Tinha mais identidade. Não que não tivessem também situações de comércio, problemas ligados à indústria. Na época não tinha muito (comércio/indústria). Então era assim que a gente contextualizava os problemas. (BECHARA, depoimento oral).

Além da característica de contextualização, citada por Lucília Bechara, os Ginásios Vocacionais se destacam em vários outros aspectos, tais como: o tema unificador anual, que se subdividia e delimitava nos bimestres, era o inspirador da contextualização das aulas; o estudo do meio, apesar de idealizado pelos professores de estudos sociais, era incorporado dentro de cada disciplina, em alguma relação com o conteúdo específico, tendo como objetivo aproximar o aluno da comunidade, aliando teoria e prática; a relação próxima dos pais, que participavam ativamente das atividades do colégio, sendo instituído

---

2. O curso de Matemática moderna que Lucília se refere ficou conhecido como o curso de Springer, nome de um matemático norte-americano que veio ao Brasil, por convite de Osvaldo Sangiorgi, para ministrar um curso de Matemática Moderna a um seleto grupo de professores convidados.

a cada abertura de um Ginásio Vocacional a Associação de Pais e Amigos do Ginásio Vocacional. A do Vocacional Oswaldo Aranha denominava-se SEGV OA.

Em relação ao trabalho desempenhado pelo professor em sala de aula, nossas observações são feitas através dos documentos alcançados, que versam sobre o desenvolvimento da matemática nos primeiros anos do Ginásio Vocacional Estadual “Oswaldo Aranha”

### ***A Matemática Moderna no Ginásio Vocacional Oswaldo Aranha***

Em 1962 Lucília iniciou seu trabalho como professora da primeira série do Ginásio Vocacional Oswaldo Aranha. Meses antes engajara-se no GEEM, sendo uma das fundadoras e naquele momento ocupando a posição de secretária do grupo. Lucília, que já lecionava à dois anos, sentia-se incomodada com os altos índices de reprovação, quadro alterado, segundo a educadora, quando conheceu a Matemática Moderna e o Ginásio Vocacional.

Como cada professor acompanhava sua classe até a formação, e o Ginásio Vocacional abria suas turmas conforme o transcorrer de cada ano, Lucília foi a única educadora da área de matemática do GEVOA em 1962, sendo então responsável pelo primeiro programa de matemática do colégio, como afirma em depoimento:

Mário: E a orientação inicial, em 1962, como foi?

Lucília: Era eu comigo mesma. Mas assim, eu estava muito inspirada. E o GEEM era um braço pra mim, porque se não tivesse o GEEM eu ia dar aula com os livros didáticos que eu conhecia. Com o GEEM eu tinha os cursos na minha cabeça. Também me inspirava muito nos livros do SMSG, que eu tinha todos. Inspirei muito minhas atividades nos trabalhos deste grupo. Tinha também o grupo de Lucienne Félix, o IREM (*Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques*). Os IREM produziam muitas apostilas de pesquisa que também serviram de inspiração. Então eu peguei o IREM, o SMSG e os livros didáticos do Brasil, fiz essa ponte e criava um material novo.

Podemos então creditar a Lucília Bechara o primeiro currículo de matemática do GEVOA e o planejamento do primeiro ano da experiência. Mas troca de experiências sempre foi ponto marcante da educação no vocacional. Desde seu primeiro ano, quando Lucília desenvolveu sozinha o programa, em diante havia trocas entre os professores:

Quando começou a segunda turma, a Elza, que veio depois de mim, já usava o material que eu produzi. Então nós começamos a produzir juntas novos

materiais. Depois teve uma outra professora, que eu acho que foi a Elizabeth (Elizabeth Barbosa) que pegou a terceira turma (...) que também usava o material que eu tinha criado e juntas nós íamos enriquecendo. Foi então que Maria Nilde me nomeou como, na época era, supervisora de matemática em todos os vocacionais. Então o material que eu produzi era levado para os outros vocacionais também, a partir do terceiro ano mais ou menos, ou quarto ano. (BECHARA, depoimento oral)

A cada ano o material era alterado, enriquecido com as percepções de novos educadores, com novas ideias. Tudo era discutido, resignificado. O Vocacional tinha essa característica de permanecer jovem, renascer a cada ano na figura de um novo professor. E o processo de seleção tentava captar profissionais com essas características.

Lucília também foi coordenadora da matemática de todos os ginásios vocacionais a partir de 1965, quando formou a primeira turma do GEVOA, porém comenta que desde antes já assumia determinadas funções relativas à coordenação da matemática de todos os Vocacionais. Com relação este período Lucília diz que:

durante os quatro anos que dei aula (1962-1965) conversei mais com os professores de São Paulo. Os de fora também pelo seguinte, no vocacional nós tínhamos reuniões diárias, reuníamos todos de matemática. Quando os professores de Americana, na época tinha Americana e Batatais (Lucília se refere-se à 1962, no ano seguinte abriram as unidades de Rio Claro e Barretos), quando eles vinham nós discutíamos ideias. Então a matemática moderna foi entrando também nos outros vocacionais através de uma influência, digamos assim, minha e do grupo de São Paulo. E fui eu quem levou a matemática moderna para o vocacional. Os outros (vocacionais) foram entrando. Em 1965, quando minha turma terminou o ginásio, não peguei mais aulas. De 65 até 69 fiquei só como supervisora. Então eu viajava por todos os vocacionais, as fichas circulavam. A programação era partilhada por todos. (BECHARA, depoimento oral)

Nesse trecho, além da relação do GEEM dentro do vocacional, materializada pela presença de Lucília, é apontada a disseminação da matemática moderna dentro dos outros vocacionais através da troca de experiências. As fichas, citadas no depoimento, são as também chamadas “baterias”. As aulas eram dirigidas através de “baterias”, que eram listas de exercícios mais elaboradas, não contendo apenas as tarefas, mas com um tipo de texto que buscava criar um diálogo entre o material, escrito pelos professores, e o aluno. No caso da matemática, por exemplo, as “baterias” eram contínuas, onde a posterior lembrava a anterior e adicionava um novo conceito ou perspectiva.

A entrada da Matemática Moderna nos vocacionais foi um processo. No caso do GEVOA iniciou-se já em seu primeiro ano, mas nos outros ginásios não, pelo menos não com a mesma força que no GEVOA, graças a presença de Lucília. Apesar do não imediatismo, também não aparenta ter demorado muito para que todos partilhassem da

matemática moderna em seus currículos. A partir de 1966, uma vez supervisora, Bechara viajava por todos os vocacionais para trocar experiências e verificar como estava se desenvolvendo a matemática nos Ginásios Vocacionais. Mas é provável Matemática Moderna entrou antes nos demais ginásios. Desde 1964 o GEEM tinha muita força em São Paulo enquanto grupo estudos da nova matemática. Segundo Lucília Bechara, os novos professores do vocacional que entravam, tanto na capital quanto nas demais cidades, aderiam prontamente ao movimento:

Nessa época, por volta de 1964, o GEEM adquiriu uma força muito grande. A matemática moderna estava nos jornais, a matemática moderna estava na televisão. Quem não fazia matemática moderna era visto como ultrapassado. Foi um movimento muito forte, e não foi só no Brasil. (...) Fazer matemática moderna era uma coisa que todos procuravam. Esses professores viam no vocacional um espaço para fazer isso sendo aplaudidos (BECHARA, depoimento oral)

A sociedade confiava muito no trabalho realizado pelo vocacional, e a presença da matemática moderna, em ascensão, no programa do colégio fez com que ambos crescessem no consenso popular. Fazer matemática moderna estava na “moda”, fazê-la no colégio “da moda” era ainda mais significativo e impactante.

Agora, como comenta a própria educadora, em seu primeiro ano possuía mais uma carta de intenções do que um programa de matemática moderna. Tudo ainda era muito novo, e Lucília se apoiou nos livros estudados pelo grupo e na sua concepção de educação, vinculada a do Vocacional, para desenvolver esse primeiro programa. Mas seria este primeiro programa de matemática do GEVOA um moderno programa de matemática?

### **Referências Bibliográficas:**

BRITTO, L. P. **Scipione Di Piero Neto e sua proposta para o ensino de geometria na coleção Curso Colegial Moderno**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática), Pontifícia Universidade Católica. São Paulo, 2008.

BÜRIGO, Elisabete Z. **Movimento da Matemática Moderna no Brasil**: estudo da ação e do pensamento de educadores matemáticos nos anos 60. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1989.

FERREIRA, V. R, e SANTOS, V. M. **O processo histórico de disciplinarização da metodologia do ensino de matemática**. In: *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 26, n. 42A, p. 163-191, abr. 2012.

MASCELLANI, Maria Nilde. **Uma Pedagogia para o Trabalhador: O ensino vocacional como base para uma proposta pedagógica de capacitação de profissional**

**de trabalhadores desempregados (Programa Integrar CNM/CUT).** São Paulo, SP, 1999, Tese (Doutorado) – FE/USP

NAKASHIMA, Mário N. **O Papel da Imprensa no Movimento da Matemática Moderna.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica. São Paulo, 2007.

SOARES, Flávia. **Movimento da Matemática Moderna no Brasil: Avanço ou Retrocesso?** Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Matemática, Pontifícia Universidade Católica. Rio de Janeiro, 2001

TAMBERLINI, Angela R. M. B. **Os Ginásios Vocacionais: A dimensão política de um projeto pedagógico transformador.** São Paulo. Ed. Annablume: Fapesp, 2001.

### **Depoimentos:**

SANCHEZ, Lucília Bechara. Depoimento ao autor. Data: 15/10/2011

SANCHEZ, Lucília Bechara. Depoimento ao autor. Data: 02/06/2012

### **Artigos de Jornal**

CONGRESSO de Matemática, Folha de São Paulo, 16/08/1962

CURSO para professores de matemática, Folha de São Paulo, 07/07/1961

MATEMÁTICA moderna revoluciona métodos de ensino em São Paulo, A Gazeta, 12/02/1965

MATEMÁTICA na Escola Moderna, Estado de São Paulo, 01/06/1969

MATEMÁTICOS reúnem-se hoje, Folha de São Paulo, 01/06/1962

PROFESSORES de São Paulo visam à reforma dos programas e métodos do ensino de Matemática, Folha de São Paulo, 11/10/1960

REUNIÕES sobre Matemática, O Estado de São Paulo, 21/10/1962

REUNIÕES sobre matemática programadas pelo GEEM, A Gazeta, 20/10/1962

### **Site:**

PADRE Charbonneau, um humanista no Colégio Santa Cruz. Disponível em: <http://www.santacruz.g12.br/index.php/2011-06-22-16-20-38/congregacao-de-santa-cruz?showall=&start=4>. Acesso em: 30/07/2012