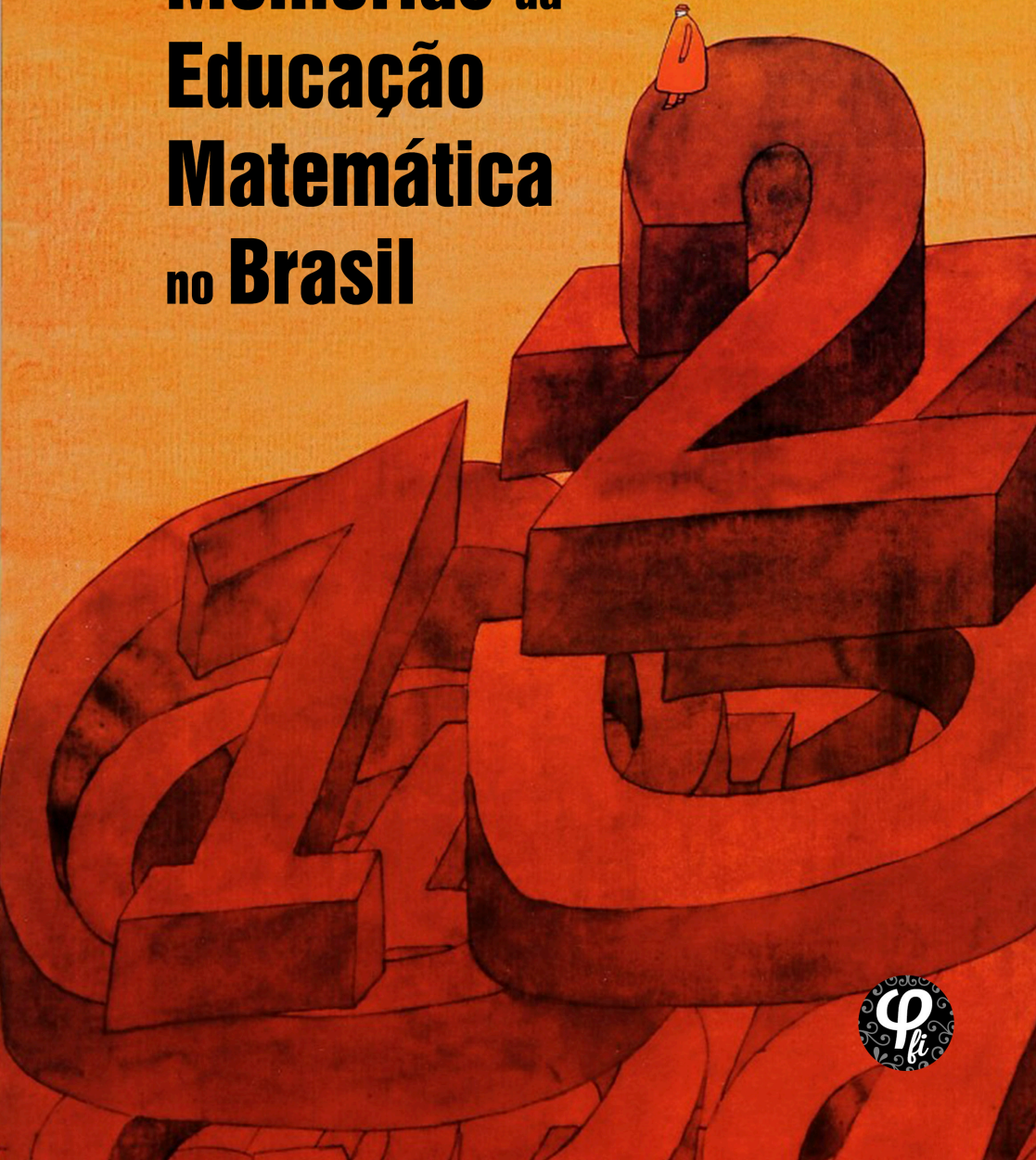


Andreia Dalcin
Cristiane Talita Gromann de Gouveia
Sérgio Candido de Gouveia Neto
(Orgs.)

Memórias da Educação Matemática no Brasil



O grupo História, Filosofia e Educação Matemática (HIFEM) ao longo de 2019 realizou uma série de entrevistas com professores e pesquisadores, de diferentes regiões do país, que participaram de diferentes modos do processo de constituição da Educação Matemática no Brasil. O processo de escuta e registro das falas de professores tem contribuído para com as discussões do grupo de pesquisa. As narrativas produzidas pelos entrevistados expressam suas experiências e percepções sobre os processos de ensino e aprendizado, sobre Educação, Matemática, História, formação de professores e, principalmente, sobre o processo de constituição da Educação Matemática, com ênfase para a participação dos professores em grupos de pesquisa e na Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Cada entrevistado tem muito a nos dizer e aprendemos com cada um deles. Esse e-book tem o objetivo de compartilhar com a comunidade de educadores matemáticos e demais interessados os textos produzidos a partir das entrevistas realizadas, lembrando que o trabalho continua, pois há muitos outros possíveis entrevistados. Temos a expectativa de que este livro cause reações de diferentes naturezas, provoque lembranças e discussões, gere curiosidades e interesses diversos. Suas lembranças são também as nossas lembranças, pois como diz o poeta Mario Quintana "O passado não reconhece o seu lugar: está sempre presente..."



Memórias da Educação Matemática no Brasil

Memórias da Educação Matemática no Brasil

Organizadores:

Andreia Dalcin

Cristiane Talita Gromann de Gouveia

Sérgio Candido de Gouveia Neto



Diagramação: Marcelo A. S. Alves

Capa: Lucas Margoni

Imagem de Capa: Jean-Michel Folon

O padrão ortográfico e o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas de cada autor. Da mesma forma, o conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu respectivo autor.



Todos os livros publicados pela Editora Fi estão sob os direitos da [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR) https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

DALCIN, Andreia; GOUVEIA, Cristiane Talita Gromann de; GOUVEIA NETO, Sérgio Candido de (Orgs.)

Memórias da educação matemática no Brasil [recurso eletrônico] / Andreia Dalcin; Cristiane Talita Gromann de Gouveia; Sérgio Candido de Gouveia Neto (Orgs.) -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

220 p.

ISBN - 978-65-87340-59-3

DOI - 10.22350/9786587340593

Disponível em: <http://www.editorafi.org>

1. Memórias; 2. Matemáticas; 3. Educação; 4. Brasil; 5. Ensino; I. Título.

CDD: 510

Índices para catálogo sistemático:

1. Matemáticas 510

Capítulo 4

Entrevista com Rute da Cunha: *eternizando momentos*

Andréia Dalcin

Rute da Cunha



Rute da Cunha, colega, amiga, inspiração. Uma mulher guerreira, uma “louca da casa” como diria a escritora portuguesa Rosa Montero (2004). Conheci Rute em 2007, durante as provas para concurso para professor Adjunto da UFMT. Sincronicidade, acaso, coincidência, nos

aproximamos e construímos uma amizade, para além dos muros da universidade. Aprendo com Rute o tempo todo, com suas respostas ágeis, sutis e certeiras, humor inteligente, diplomacia, defesa voraz das mulheres, da matemática e do pensamento culto. Uma mulher que ri das agruras da vida, sempre disposta a ajudar seja quem for, presença diária na vida das três filhas, do filho com Síndrome de Down, dos quatro netos e sempre com as malas prontas para a próxima viagem.

Anos atrás, acumulava a tripla jornada de ser mãe, professora (da rede de ensino estadual e privada da cidade de São Paulo) e estudante. Rute se orgulha em dizer: “fiz Mestrado e Doutorado trabalhando muito, não sei como conseguia, mas nós mulheres somos fortes, vencemos!”. Rute graduou-se em Licenciatura em Matemática (1972) e em Pedagogia (1979). A dissertação de Mestrado foi defendida em 1998, *A Geometria dos Positivistas Brasileiros*, com orientação do professor Dr. Seiji Hariki, na Universidade de São Paulo, que é referência tanto no Brasil como no exterior, do mesmo modo que a tese *A presença de Nicolas Bourbaki na Universidade de São Paulo*, com orientação do Professor Dr. Ubiratan D’Ambrósio, em 2006, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Recentemente aposentada pela Universidade Federal de Mato Grosso, Rute inicia uma nova fase de sua vida, retorna para sua casa em Santo André, cidade natal, e durante o 4^o Encontro do grupo de pesquisa História, Filosofia e Educação Matemática, HIFEM, na UFABC em outubro de 2019, nos concede esta entrevista. Compartilha com os presentes suas memórias, conta histórias, revive cenas de sua trajetória profissional, fala de suas expectativas e, principalmente, deixa o registro de seu olhar sobre o processo de constituição da Educação Matemática no Brasil, campo que ajudou a construir com seu trabalho e sua presença em diferentes contextos e momentos.

O texto que segue apresenta a fala da professora e pesquisadora Rute da Cunha no evento mencionado, que recebeu complementações posteriores. Foram várias conversas com a professora, por *WhatsApp*, de modo que se constituiu uma escrita que sintetiza algumas temáticas, definidas a

partir de palavras-chave que lhe foram sendo apresentadas e sobre as quais Rute foi tecendo falas, acessando suas memórias e organizando as ideias. As palavras-chave originais foram: Vida, Movimento da Matemática Moderna, CENP e Sociedade Brasileira de Educação Matemática/SBEM. A partir das palavras que foram se cruzando nas falas, organizamos, conjuntamente, as seções a seguir.

Primeiros encontros com a Matemática

Nasci em Santo André, em 5 de outubro de 1950. Estudei aqui, no Grupo Escolar “Prof. José Augusto de Azevedo Antunes”; hoje Museu de Santo André, e no Instituto de Educação “Dr. Américo Brasiliense” onde, em 1977, me efetivei como professora de Matemática, pois havia sido aprovada no concurso de 1976.

Mas o meu contato com a Matemática começou muito cedo, porque meu pai era técnico em Engenharia, autodidata em Matemática e pintor. Era comum em casa, reunirmo-nos à mesa após o jantar; eu e os meus três irmãos fazendo lição de casa; minha mãe, bordando ou lendo seus romances e meu pai trabalhando em seus projetos, resolvendo suas integrais, seus problemas matemáticos ou pintando seus quadros. Meu tio era amigo do professor de matemática, Carlos Galante¹, que seguia as orientações metodológicas para o ensino de Matemática do Malba Tahan² e, por proximidade talvez, meu pai sempre em momentos de descontração nos propunha, quando crianças, probleminhas dos livros de Malba Tahan. Então, esse contato com a obra de Malba Tahan eu já tinha, logo de pequena. Em 1962, aos 42 anos, meu pai faleceu em consequência de uma anomalia congênita que tinha desde o nascimento. Uma perda irreparável.

No primário, aprendiam-se frações até o quarto ano, MDC, não necessariamente no quarto ano, mas a gente aprendia. Eu, sempre fui uma

¹ Carlos Galante (1920-2003) foi professor e autor de livros didáticos de Matemática.

² Malba Tahan, pseudônimo do professor de Matemática Júlio César de Mello e Souza. Malba Tahan foi autor de vários livros, dentre os quais o *bestseller* “O homem que calculava.”

aluna inteligente, a minha professora do quarto ano disse à minha mãe que eu não precisava fazer o curso preparatório para o exame de admissão. Inscreva-a no exame de admissão do Américo que ela vai passar. Minha mãe, foi falar com o Diretor e ele disse, imagina que ela vai passar! Tem gente que faz dois anos e não passa, como que essa raquítica aí vai passar? Eu passei, em um dos primeiros lugares. Minha mãe foi lá, e falou para ele: viu como a professora dela tinha razão?!

Não cheguei a estudar Matemática Moderna no primário nem no ginásial. Lembro-me de um professor que se chamava Ranulfo. Ele dava problemas. Problemas difíceis, daqueles que tem no livro do Ruy Madsen Barbosa, o antigo, “orientações metodológicas”, “Didática”, sei lá! Sobre torneira... não usávamos livro didático, era caderno. E a reprovação era total. Só passavam uns cinco alunos por série, era super seletivo, não tinha conversa! E ainda tinha o latim. Eu entrei no ano em que caiu o latim. Nesse ano, 1962, o Malba Tahan veio visitar o Américo. O Prof. Carlos Galante, que era amigo dele, lecionava no Américo e o trouxe. O Carlos Galante não foi meu professor, foi meu professor só na Faculdade.

Carlos Galante, seguindo orientações do Malba Tahan, quando os alunos completavam 100 exercícios, fazia uma festa para classe. Tinha bolo, doce, tudo mais. Malba Tahan veio e começou a visita pela turma do científico, do clássico e a minha turma era do primeiro ginásial, foi no final da tarde, e ele falou que, para quem respondesse um determinado problema primeiro, daria um prêmio. Ele falou o problema e eu fui a primeira a resolver, respondi de imediato. O prêmio era um livro dele, que ele autografava; só que tinham acabado, e a minha turma foi a última, aí ele pegou uma nota, hoje, de uns 50 reais, e me fez uma longa dedicatória. Na saída da escola, eu comprei pipoca! Daí, ao chegar a minha casa com um monte de dinheiro, teria que justificar. Cheguei em casa e expliquei o fato. Minha mãe queria chorar, queria que eu voltasse no pipoqueiro. Meu pai disse: está de noite já, anoiteceu, não vai voltar, deixa a menina, o prêmio é dela! No dia seguinte minha mãe foi falar com o pipoqueiro e ele não achou a nota.

Meu pai sempre foi assim, tranquilo, só falava uma coisa, vocês têm uma responsabilidade, serem aprovados, e acabou! Se você tirava 10 ou 5 ele não vinha cheio de elogio, nem de nada, era normal, entendeu! Eu tirei o diploma do 4º ano com 9,8 porque eu errei a palavra Conrado, no ditado feito pelo Diretor; escrevi com dois erres. Conrado, só se você tem alguém da família chamado Conrado. Daí cheguei em casa chorando, sempre tirei 10, agora 9,8, ele falou: ah, que ótimo, tá bom! Sou a caçula de quatro filhos, três homens.

Fiz o ginásio e o científico no Instituto de Educação “Dr. Américo Brasileiro”, onde o professor Carlos Galante lecionava, porém, como já disse, ele não foi meu professor. Quando fui fazer a Universidade, aqui (Santo André) tudo era muito provinciano, algumas famílias não permitiam que as meninas frequentassem universidades em São Paulo. Então, fiz minha graduação em Matemática na Fundação Santo André. Uma amiga, por exemplo, prestou o vestibular na USP, foi aprovada e não pôde ir. Sério, era assim. Outro dia, encontrei algumas amigas e uma recordou que falou para o pai que iria fazer sua graduação na USP, sim, pois havia sido aprovada, ao que o pai respondeu: Então, está bem, nós nos mudamos para São Paulo. Entendeu, como que era a história? Então, eu fiz o que a província permitia. Depois fiz Pedagogia porque, como professora efetiva da rede estadual de ensino, o próximo passo para o futuro seria ser Diretora de escola.

Meu primeiro contato com a Matemática Contemporânea, proposta pelo grupo Bourbaki, aconteceu no curso científico, através do professor Roberto Starck Sobrinho, que era aluno da Física da USP, estava terminando o curso e depois foi ser professor na USP de São Carlos. Ele lecionou Matemática e Física para minha classe, nos três anos de científico e adotou os livros do SMSG, SCHOOL MATHEMATICS STUDY GROUP, para Matemática e PSSC, PHYSICAL SCIENCE STUDY COMMITTEE para Física. Fizemos o científico nessas matérias com esses livros, não só com esses, com mais alguns também. Em Biologia, a professora Gilda utilizava o BSSC, BIOLOGICAL SCIENCES CURRICULUM STUDY, e o Instituto

possuía laboratórios de física, química e biologia superequipados com kits, e não só dos Cientistas do Amanhã, em que Isaias Raw³ era um dos principais colaboradores. Penso que ele já participava daquela organização mínima que existia na USP com o Jaci Monteiro⁴.

Como esse professor, o Roberto Starck Sobrinho, fazia parte do Movimento, a gente utilizava esse material. Esse professor era um carrasco. Ele morreu recentemente e fez muitos amigos no Américo Brasiliense. Ele dava blitz, lia o problema e a gente tinha que responder a,b ou c, duas erradas anulava uma certa e vamos lá, todo mundo tremia. Tinha gente que suava, mas ele seguia o livro e ensinava muito bem! Mas ele reprovava; tem gente traumatizada até hoje. A escola tinha laboratórios maravilhosos; a escola era linda. Tinha laboratório com tudo o que é material, no de química, a gente fazia pesquisa de ânions e cátions, sem olhar o caderninho, era bem puxado, e ele era professor de Física e Matemática, tanto é que eu tenho a coleção da SMSG. Nessa escola, eu fui efetivada depois. Escola pública, que até hoje tem fila para entrar; já não é mais a mesma coisa, mas é boa! Perto da Prefeitura, enorme!

Bem, voltando, estando efetiva no Instituto, a SOP (Serviço de Orientação Pedagógica) tornou-se CERHUPE Centro de Recursos Humanos e Pesquisas Educacionais Dr. Laerte Ramos de Carvalho e, posteriormente, CENP – Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas – oferecia cursos de “Matemática Moderna”, só que eu não tinha oportunidade, porque o Delegado de Ensino contratava um professor que era seu amigo. Mas chegou uma época em que chamaram os professores para fazer o curso. Fui fazer o curso e conheci algumas pessoas da CENP e, então, eles seguiram me chamando para outros cursos e a coisa foi se modificando. Mas, para mim, o grande divisor de águas, foi um grupo que estava se formando em São Paulo, e esse grupo se chamava Momento.

³ Isaias Raw foi médico, pesquisador e professor universitário. Dentre as várias atividades dirigiu a Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências (Funbec) onde nasceram os Clubes de Ciência, as Feiras de Ciências e o concurso Cientista do Amanhã.

⁴ Luiz Henrique Jaci Monteiro (1921- 1975) foi professor do Instituto de Matemática e Estatística da USP, e autor de livros didáticos para o ensino secundário e superior.

O Grupo Momento

Quem deu o nome para esse grupo foi a Lucília Bechara⁵. Por que eu fui para esse grupo? Por causa de uma pessoa chamada Anna Franchi⁶. A Anna Franchi era uma lutadora pela escola pública. A Anna Franchi queria distribuir, acolher, entendeu? Queria professores da escola pública no grupo. Do grupo mesmo, faziam parte alguns donos de escolas, ou coordenadores de escola e professores de escolas particulares. Você tinha a Cecília Donnet, que era Coordenadora/Supervisora do colégio Madre Alix, Lucília Bechara Sanchez, sócia da Escola Vera Cruz, Maria Antonieta Moreira Leite, que era Coordenadora da Escola Nossa Senhora das Graças, o Gracinha.

No grupo, lembro-me de que, além das citadas, participavam também: Dione Luckesi de Carvalho, Maria do Carmo Domite Mendonça⁷, eu já conhecia a Dione há algum tempo, a Manhúcia Liberman, Ana Regina Larnner Moura, o Oriosvaldo Moura, a Regina Pavanello, Maria Cristina Souza de Albuquerque Maranhão, Maria Verônica Rezende de Azevedo, Bigode (Antonio José Lopes Bigode), Helenalda Nazareth e Dulce Satiko Onaga, entre outros. Ali, a gente começou a estudar, a fazer cursos. Acho, se não me engano, que foi a Anna que chamou o Claude Gaulin⁸ para dar um curso para nós. Eu até o levei à UNICAMP uma vez, para se encontrar com o Ubiratan D’Ambrósio. O Claude trazia os textos, as atividades, o material a ser utilizado nas atividades que propunha ao grupo Momento⁹.

⁵ Lucília Bechara Sanchez atuou como professora e formadora de professores em tempos do Movimento da Matemática Moderna; foi autora de livros didáticos e materiais do G.E.E.M. Foi Vice-diretora do Instituto Superior de Educação Vera Cruz e Diretora da Escola Vera Cruz em São Paulo-SP

⁶ Anna Franchi foi professora do Curso de Matemática da PUC/SP e autora de livros didáticos.

⁷ Maria do Carmo Domite Mendonça (1948-2015) foi professora da Faculdade de Educação da UNICAMP e da Faculdade de Educação da USP.

⁸ Claude Gaulin (1938-2020) foi professor e pesquisador da Universidade de Laval, Québec-Canadá. Destaca-se por sua produção em Educação Matemática, tendo ministrado cursos e palestras no Brasil em vários momentos, em especial durante o Movimento da Matemática Moderna.

⁹ Segundo Anna Franchi, em entrevista a Heloisa da Silva, o “grupo Momento teve origem mais concreta em oitenta e três, a partir do convênio assinado com a Universidade Laval – Quebec (Canadá), dirigido pelo professor Claude Gaulin.” (SILVA, 2006, p. 58).

Que uma coisa fique clara nesta entrevista: é que ninguém ganha nada sem equipe. Trabalhar em equipe é de um enriquecimento... seu conhecimento é colocado em xeque, é construído junto com os outros, mas ele pode ser negado em parte, aceito em outra parte, então o crescimento em relação ao conhecimento é muito grande. Foi um grupo muito importante e, através dele, a Lucília falou: gente nós vamos lutar pela Educação Matemática! Nós não queremos ser matemáticos, nós queremos ensinar matemática e bem! Naquela época, final de 1970, o foco era ensinar Matemática.

Quando fui fazer Unicamp, estudei com Antônio Miguel, em 84 ou 85, nós já tínhamos essa preocupação. Então, é diferente o que a gente pode olhar como Educação Matemática hoje e naquela época, quando a única preocupação era elaborar atividades para o aluno aprender melhor, para que determinados obstáculos não existissem, e assim vai. A gente era focado em metodologia. Era também a época da ditadura.

Em 1972, começam as propostas da CENP, em 80 estas sofrem modificações. O “grupo Momento” começa no final dos 70, mas ele vem de um desdobramento de um grupo de escolas particulares que já trazia o Dienes¹⁰, trazia o Tamás Varga¹¹ para o Brasil, um monte de gente. O grupo Momento ainda trouxe o Vergnaud, que trabalha com os campos conceituais. No curso dado pelo Vergnaud, além dos elementos do grupo, lembro-me da presença do José Jakubovic.

Criação do CEM – Centro de Educação Matemática

Agora vou falar do CEM (Centro de Educação Matemática). O grupo Momento existia, o que aconteceu? A gente começou a preparar cursos para professores de escolas públicas. Não queríamos ganhar dinheiro, mas

¹⁰ Zoltan Paul Dienes (1916-2014) foi professor e pesquisador húngaro, com importantes contribuições para o ensino primário durante o Movimento da Matemática Moderna. Esteve no Brasil, ministrando cursos e palestras, nos anos 197

¹¹ Tamas Varga, professor de Educação Matemática em Budapeste, que veio ao Brasil nos anos 1970, para ministrar cursos durante o Movimento da Matemática Moderna.

sim um certificado de que estávamos agindo, e certificado para quem frequentasse os cursos, mas isto não foi possível porque a gente não era uma Instituição, era apenas um grupo voluntário. Então, Anna Regina Lanner de Moura, Bigode, Rômulo Lins, entre outros, conseguiram registrar o grupo.

Mas, naquela época havia vários grupos. Tinha o grupo do Seiji Hariki de Resolução de Problemas na USP que tinha o Bigode, o Rômulo Lins, o Vinícios de Macedo e pelos quais a gente sempre transitava; tinha outro grupo com que a gente se relacionava que era o do Jakubo, Imenes e Lélis que também estavam sempre junto, então compartilhávamos ideias.

Quando veio o Lester apresentar um curso de resolução de problemas, na Matemática da USP, estávamos todos nós lá; quando o Rolando Garcia veio apresentar um curso sobre a construção do conhecimento todos nós estávamos lá, então um convidava o outro, para determinados eventos. Depois, conheci também o grupo da Marineuza Gazzetta e do Ronei Bassanezi, na Unicamp. Era esse grupo, mas como tinha que ser institucional, Anna Regina e Bigode ficaram responsáveis por fazer isso, é o que me lembro, de memória, por criar o CEM.

O CEM foi criado para termos CNPJ, para dar recibo, oferecer cursos certificados, entendeu? Quando foi montado o CEM, já não poderia ser mais no Madre Alix, a gente se encontrava muito no Madre Alix e no Colégio Vera Cruz (um curso do Gaulin também foi na casa da Maria Verônica Rezende), onde aconteciam as nossas reuniões. O Bigode arrumou um lugar, que era uma sala, tipo um escritório, já era uma época muito vaga da minha vida porque eu já estava divorciada, terminando o mestrado na Unicamp e minha filha teve suspeita de câncer, então já não pude acompanhar.

Esse grupo era um dos que existiam na época em São Paulo e no Brasil. Havia outros grupos em outros lugares: o do Rio Grande do Sul (GEEMPA), Minas Gerais e Rio de Janeiro. Havia o grupo da Maria do Carmo Villa e Reginaldo Naves de Souza Lima (CECIMIG), que eram de Minas Gerais e eles apresentavam cursos pelo interior; bons cursos.

Davam cursos em várias cidades de vários Estados, levando material e apostilas.

Nos anos 1980, ganhei um projeto no Governo do Montoro, e montei um laboratório no Américo Brasiliense. Eu lecionava para o Normal, aí montei um laboratório maravilhoso. A mesma pessoa que fazia o material para a Escola Vera Cruz, fazia para mim, porque ganhei uma verba para tal. Um material de manipulação. E o Claude Gaulin me mandava os materiais que tinha (modelo) para a pessoa fazer. Era o Alexandre Cabral, que já morreu, que fazia o material para o Vera Cruz, Gracinha e todos os outros. Mas larguei o Américo porque quando pedi afastamento para o Mestrado na Unicamp, não me foi permitido. O Lafayette mandou que eu fosse à Secretaria da Educação procurar uma pessoa e me afastou por um ano para eu escrever a dissertação, mas minha filha teve problemas e já acabou com minha história.

Mas o Grupo Momento, do qual faziam parte a Anna Regina, o marido dela o Manoel Oriosvaldo de Moura, o Bigode, a Cristina Maranhão, a Dulce Satiko Onaga, Helenalda Nazareth, a Dione, a Anna, Lucília, Maria do Carmo, entre outras pessoas, era um grupo muito forte e eles têm muito mais histórias. Mas tem que ter equipe. Eu sempre falei para a Andréia: com equipe você evolui demais, tem vários ramos para estudar. Nós fizemos parte disso tudo!

O Movimento da Matemática Moderna

O primeiro curso que fiz com o Claude Gaulin foi de Geometria. A Matemática Moderna estava no livro e era uma matéria que o professor tinha que lecionar. O grupo Momento conhecia e bem as proposituras da Matemática Moderna e não as desprezava, principalmente as atividades de Dienes ou mesmo de Papi. O Dienes, eu acho que ele foi um brilhante tradutor, fez uma transferência brilhante para a escola, da Matemática Moderna para os primeiros anos, que eu não conseguiria fazer. Ele falava: – Me dê um tema que eu faço a atividade. Então se seguia essa Matemática,

muito diferente da Matemática Moderna que era ríspida, formal e que estava no livro.

Não se discutia essa Matemática Moderna. Inicialmente, a gente só queria trabalhar para o futuro, o foco era o ensino. As atividades eram ótimas, tenho ainda na cabeça as atividades, então a gente vai perceber, eu, pelo menos, percebi que, quando você trabalha com atividades, você precisa de anos para tirar, mas, anos, não um ou dois anos ou um ou dois alunos, são 30 anos para você olhar para trás, para aquele conjunto e ver quais foram as permanências da atividade e do aluno com a atividade, e quais são as dissidências, o que sai fora do padrão do pensar. Isso para você investir em alguma coisa.

Trabalhei com o Gaulin, nós queríamos saber a idade em que aparecia espontaneamente a perspectiva na criança. O Gaulin queria saber. Era um projeto Brasil-Canadá e outros países. Era muito interessante a atividade, tinha aluno que era muito ruim e se deu brilhantemente nela.

A atividade consistia em você construir um modelo com cubos e mandar uma carta para seu amigo reconstruir o modelo. Uma carta, quando você está nas séries iniciais, as crianças “achatam”; um pouquinho adiante elas colocam umas “abinhas” para falar que o cubo tem profundidade. Para elas fazerem o modelo com perspectiva, mais ou menos aos 11 anos, na época. Atualmente, há contestação. Foi um trabalho bem bonito, porque no terceiro colegial, na época, a carta se transforma em “querido amigo, pegue um cubo sobreponha...”. A língua se sobrepõe a toda linguagem, porque eles poderiam usar flechas, como as crianças usavam, quadrinhos, mas fica uma carta formal, como estão todos de saúde, lembram, como é que era? Era exatamente isso! Então a gente foi fazendo muita pesquisa e tentou levar nossas ideias sobre Educação Matemática para a Sociedade Brasileira de Matemática, mas eles não as aceitaram.

Lembro que a Sociedade Brasileira de Matemática fez um congresso, não sei mais o nome, o Bigode sempre ativista, foi, conversou, brigou e não conseguiu. Aí o Bigode e Anna Franchi falaram: nós vamos fazer uma

coisa, nós vamos fundar a Sociedade Brasileira de Educação Matemática. E fundamos.

A Sociedade Brasileira de Educação Matemática

Mas qual foi o problema? Não tínhamos Instituição por trás, a Anna Franchi me deu até minha carteirinha de sócia-fundadora, devo ter em casa. E fundamos esse grupo que era o CEM com o Momento, tudo junto, fundamos a primeira SBEM. Não tínhamos uma Universidade por trás, porque nós que participávamos éramos professores. Eu lecionava em Faculdade, não era dona da faculdade, o Bigode ainda era estudante. Soube da história, mais tarde, que o Bigode passou a ideia da SBEM para o Ubiratan e para a Tânia, para a PUC assumir enquanto Instituição. Aí fizeram uma nova fundação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Então, ela foi fundada duas vezes. Dessa segunda eu não participei, foi o pessoal da PUC, o Bigode, o Rômulo e outros, mas a história da fundação da sociedade é anterior. No entanto, não tinha como ser diferente, precisava de uma Instituição que desse legitimidade a ela.

Tempos de Ditadura

Vivi no tempo da ditadura. Foi um movimento de greve com vários professores, no governo do Maluf. Fizeram um documento. Um dia, cheguei para lecionar no Instituto e os professores disseram: “Estamos em greve”. Então tá bom, respondi! Num primeiro momento, eu lembro, vou falar o porquê. Venho de uma família que tem militares. Quando em 1964 houve o golpe, um deles me falou: “Cala a boca!” Só tem animal! Você fica quieta, quieta, quieta porque você não sabe. E tive também um amigo, cujo pai era militar, e que foi mandado para a Califórnia para aprender tortura. Quando voltou falou: isso não vai dar certo (antes de 64), e suicidou-se. Então, nós temos histórias diversas da ditadura. O povo brasileiro não conhece as histórias da ditadura no Brasil. Conhece parte. Não conhece que tinha militares contrários ao golpe; todos perderam seus lugares e

dependiam muito de quem eram seus superiores, se ele era de esquerda ou de direita. Então, a gente participava de movimentos.

A primeira vez que eu fui para rua participar de algum movimento, foi lá na Matriz de São Bernardo, onde teve uma reunião. Gente, eu suava tanto, porque a ditadura foi cruel na época da faculdade. Toda hora seu carro era revirado, e toda hora você tinha uma metralhadora bem pertinho de você. Era assim, chamavam de blitz! Você saía da faculdade já estava o camburão com tudo. Sai, tira o banco! Então, você tinha que sair do carro, tirar o banco, porque achavam que você tinha armas. Você sabe o que eu acho mais engraçado, você sabe que escutei cachorro na Matriz, por que eles andavam com aqueles cachorrões e a gente na igreja tudo apertado, se eles quisessem eles podiam cercar e naquela coisa assim, de anos de ditadura, eu suava, e uma hora eu escutei um cachorro, calma vai!

A gente saía na rua, eu saía bem na frente nas passeatas contra o Maluf, contra tudo. Eu era anarquista. O presente que meu avô me deu foi um livro do Cesare Lombroso. Só que chegou um determinado momento em que falei: – não, não dá para ficar sem votar. Tem que votar, tem que ter alguma evolução. Eu vou votar, isso eu não vou deixar na mão de ninguém. Mas deixamos tudo na mão de todo mundo atualmente.

Dissertação e Tese de Doutorado: o mundo acadêmico

Antônio Miguel, aqui presente [no encontro do HIFEM], pode falar. Ele participou das duas bancas e ajudou nas duas. A vida da gente não é simples, o caminho é tortuoso. Eu não pude terminar o mestrado na UNICAMP, eu já estava na redação da Dissertação, e o tema era A Matemática Moderna nas escolas de São Paulo, o Lafayette de Moraes era meu orientador na Unicamp, eu estava com todo o projeto pronto, tanto é que quando a Ângela foi fazer a tese dela ela veio me pedir autorização “olha eu vou fazer por aí, você me autoriza a fazer, pois foi você que começou”.

Achei até muito honesto da parte da Ângela, porque o tema dela, afinal, não tinha nada a ver com o meu recorte. Então, eu já tinha todo um trabalho, pronto, só que minha filha teve suspeita de câncer ósseo ou

tuberculose óssea e o médico falou que nenhum dos dois era bom. No exame de mapeamento, constatou-se um tumor na medula. Fez a cirurgia para retirada do tumor, perdeu um nervo e ela ficou com sequelas. E eu tive que ficar lidando com essa situação por cinco anos, quando terminou o prazo de reincidência, percebi que não dava para voltar para Unicamp; eu nem sabia, se dava, porque eu podia ter continuado a dissertação; eu não sabia disso e fiquei desolada.

Então, pensei, vou tentar a USP, porque é mais perto. Tentei a USP, entrei e o meu orientador foi o Seiji Hariki. Eu entreguei minha dissertação numa quinta-feira e no domingo o Seiji morreu. Então, o Nilson Machado assumiu a banca, e eu tinha perdido o meu orientador, porque a gente já tinha feito uma sequência, pois eu ia fazer o Doutorado com ele.

Na dissertação de Mestrado “A geometria dos positivistas brasileiros”, onde faço uma análise do que teria sido a geometria proposta por Augusto Comte, como ela foi interpretada e assimilada pelos geômetras brasileiros e como ela efetivamente ocorreu no Brasil.

No Doutorado, a questão foi: quem vai orientar História da Matemática? Daí pensei: eu estou lecionando na Universidade Mackenzie; vou me inscrever na PUC. No dia em que fui ver se estava aprovada, vi que o orientador era o Ubiratan D’Ambrósio, nem sabia que Ubiratan estava lá. Então, fiz o doutorado na PUC.

No Doutorado, estudei “A presença de Nicolas Boubaki na Universidade de São Paulo”. Foi um trabalho difícil porque eu não achava os registros necessários. Por isso, eu tinha que ter um plano B, fiquei trabalhando um plano A e um plano B. Fomos (eu e um técnico) achar num porão a maior parte do material. Depois que eu usei, não pude refinar dados, nada. Sumiram com o material. Mas escrevi bastante sobre o tema. Acho importante a gente saber em que circunstâncias se dá a presença do grupo francês aqui no Brasil. Tínhamos uma noção, mas não sabíamos o tanto que eles participaram, o tanto que eles modificaram o currículo na USP.

Atuação da escola básica para a Universidade

Iniciei como professora de Matemática em 1969, em escolas da rede estadual de ensino em São Paulo. Mas logo fui chamada para lecionar em escolas particulares de São Paulo, em cursinhos, em faculdades particulares. Uma das experiências relevantes enquanto professora, foi no Colégio Gávea, no Morumbi, em São Paulo. A Laura Lacombe Góes era dona e Diretora da escola. As atividades para cada classe eram elaboradas quase que diariamente. É lógico que havia um material disponibilizado de anos anteriores, mas cada professor imprimia em seu material suas perspectivas em relação ao ensino. Se uma classe apresentasse certa dificuldade em relação a determinado conteúdo, esse era apresentado através de outras abordagens e de imediato. Os professores tinham uma gráfica à sua disposição, uma biblioteca fabulosa.

Nessa escola estudavam os filhos da elite econômica e cultural paulistana, como também os filhos de professores da USP, por meio de bolsas e os filhos de todos os funcionários gratuitamente. Por outro lado, a Laura era formada em Matemática e era rígida em relação ao conhecimento. Todo mundo dava seu melhor, senão não permanecia. A Laura permitia que os professores fizessem viagens ao exterior durante o período letivo, porque queria professores cultos. Ela, muitas vezes, substitua esses professores em aula. Os alunos, ao se formarem, falavam fluentemente inglês e discutiam literatura inglesa. Quem me indicou para a Laura foi o Nilson Machado, ele era Coordenador de Matemática do Ensino Médio.

Após um ano lecionando, a Laura me ofereceu o cargo de Coordenadora de Matemática das 5^a às 8^a séries, cargo que era dela e quando o Nilson foi aprovado em concurso para a Faculdade de Educação da USP, a Laura me ofereceu a Coordenação de Matemática do Ensino Médio. Lá lecionaram Matemática, que eu me lembre, o Jakubo, o Antonio Machado (autor de livros didáticos). Em 1989, o Colégio Gávea foi fechado, infelizmente. Governo Sarney, inflação alta e as escolas não podiam reajustar as

mensalidades. Talvez tenha sido esse o motivo. Não sei. Trabalhei numa escola que foi uma escola para mim, sob inúmeros aspectos.

Depois, fui lecionar na Logos, Escola de 1º e 2º graus, uma escola democrática onde conheci pessoas sensacionais. Lecionei no Colégio Mater Dei, de uma família maravilhosa, Colégio Santa Maria, entre outros. Fui assessora em Matemática da Escola Vera Cruz, onde a Lucília Sanchez Bechara era uma das sócias. Muito aprendizado. Lecionei por esse período na Faculdade de Administração do Instituto Brasileiro de Pesquisas Hospitalares, na Escola de Engenharia e no curso de Matemática da Universidade Mackenzie, na Faculdade Oswaldo Cruz. Nessa última, no Curso de Engenharia Ambiental, a Coordenadora, doutora em Oceanografia pela USP, Máurea Nicoletti Flynn era uma pessoa jovem e dinâmica e que colocava o corpo docente em atividades de pesquisa conjuntas. Houve muitas publicações, tanto do corpo docente quanto do discente. Mas depois que o MEC aprovou o curso, inclusive sugerindo que se implantasse o Mestrado em Engenharia Ambiental, a maioria foi demitida, inclusive a Máurea. Lecionei, também, na Engenharia da Faculdade de São Bernardo, onde pedi demissão por ter sido aprovada no concurso para a Universidade Federal de Mato Grosso – campus de Sinop.

Eu havia prestado, em 2008, o concurso para o campus de Cuiabá, havia ficado em terceiro lugar e teria dois anos para ser chamada. Então, no mesmo ano, abriu o concurso para Sinop, também no Mato Grosso, eu prestei, fui aprovada e chamada em seguida. Assumi em janeiro de 2009. Logo após, o campus de Cuiabá me chamou. Fiquei um ano em Sinop a pedido do Vice-reitor Marco Aurélio. Sinop me permitiu uma experiência muito boa no curso que se pretendia interdisciplinar. Só sai de Sinop, pela distância de São Paulo onde deixara minha família. Em Cuiabá, lecionei Educação Matemática, História da Matemática e Didática da Matemática. De quando eu entrei, até o momento em que me aposentei em 2019, penso que ajudei a modificar a postura tanto dos colegas matemáticos quanto dos alunos do curso de Matemática, em relação a essas três disciplinas. Após 49 anos lecionando, eu me aposentei.

A Educação Matemática Hoje

Olhando para a trajetória da Educação Matemática, considero que nós ganhamos muito terreno, ampliamos, ficamos olhando para História, para Filosofia, para tudo. Antes, eram só métodos de ensino, tudo muito focado. Hoje se tem uma perspectiva mais ampla, mas ainda acho que os Institutos de Matemática não aceitam a Educação Matemática, de jeito nenhum. Para eles tudo isso não é Matemática.

Então, um problema com que a gente lidava também na época – e alguém tem que fazer um trabalho sério, e que a Anna Franchi fazia e eu aprendi muito com a Anna – é a avaliação. Anna faleceu, não quis ninguém no enterro; era a Anna, para quem a conhecia. Ela tinha um material farto. Eu aprendi a avaliar com ela. A Anna desenvolveu uma avaliação continuada, um instrumento em que o aluno ia conversando com seus erros e acertos e ela ia acompanhando, dando atividades extras e ele ia construindo seu conhecimento. Era quase que individual o ensino. Como ela trabalhou no Experimental (da Lapa, eu acho) ou no Vocacional, ela tinha um método muito bom!

Mas é importante olhar para o passado, olhar para o que nós vivemos e aprender com nossos erros e acertos. É importante saber como eram as coisas, como pensávamos, o que fazíamos e o que eu trago é parte do que me marcou, que ficou na minha memória e que pode ser resumido no verso de Fabíola Simões “É que a memória é contrária ao tempo. Enquanto o tempo leva a vida embora como vento, a memória traz de volta o que realmente importa, eternizando momentos¹²”.

Referências

MONTERO, Rosa. **A louca da casa**. Tradução de Paulina Wacht e Ari Roitman. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

¹² O poema completo pode ser acessado em <https://www.asomadetodosafetos.com/2012/07/o-que-a-memoria-ama-fica-eterno.html>.