

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
Instituto de Geociências e Ciências Exatas  
Campus de Rio Claro

**MARIO TOURASSE TEIXEIRA –  
O HOMEM, O EDUCADOR, O MATEMÁTICO**

Romélio Mara Alves Souto

Orientador: Prof. Dr. Sergio Roberto Nobre

Tese de doutorado elaborada junto ao Programa de Pós-graduação em Educação Matemática – Área de Concentração em Ensino e Aprendizagem da Matemática e seus Fundamentos Filosófico-científicos – para obtenção do Título de Doutor em Educação Matemática.

Rio Claro (SP)

2006

510.09 Souto, Romélia Mara Alves  
S726m Mario Tourasse Teixeira : o homem, o educador, o matemático / Romélia Mara Alves Souto. – Rio Claro : [s.n.], 2006  
151 f. : il., fots.

Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista,  
Instituto de Geociências e Ciências Exatas  
Orientador: Sérgio Roberto Nobre

1. Matemática - História. 2. Teixeira, Mario Tourasse. 3. Matemática – Estudo e ensino. 4. SAPO. 5. Educação matemática. I. Título.

Ficha Catalográfica elaborada pela STATI – Biblioteca da UNESP  
Campus de Rio Claro/SP

Comissão Examinadora

Prof. Dr. Sergio Roberto Nobre

Profa. Dra. Ítala Maria Loffredo D'Ottaviano

Prof. Dr. Lafayette de Moraes

Prof. Dr. Ubiratan D'Ambrosio

Prof. Dr. Henrique Lazari

Romélio Mara Alves Souto  
(aluna)

Rio Claro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Resultado: \_\_\_\_\_

*ÀQUELE QUE, POR INFINITA  
BONDADE, NOS FEZ À SUA  
IMAGEM E SEMELHANÇA.*

## AGRADECIMENTOS

*"E aprendi que se depende sempre,  
de tanta, muita, diferente gente,  
toda pessoa sempre é as marcas  
das lições diárias de outras tantas pessoas  
É tão bonito quando a gente sente  
Que a gente é tanta gente onde quer que a gente vá  
É tão bonito quando a gente sente  
Que nunca está sozinho por mais que pensa estar  
É tão bonito quando a gente pisa firme  
Nessas linhas que estão nas palmas de nossas mãos  
É tão bonito quando a gente vai à vida  
Nos caminhos onde bate bem mais forte o coração"*

*Gonzaguinha*

Aos meus pais e a toda a minha família pela presença constante e pela torcida incondicional.

À Gabriela, minha filha, pela sua presença em tudo que me diz respeito.

Ao Prof. Sergio Nobre, pela orientação e pela convivência fraterna.

Aos amigos Toledo, Cirlene e Filipe, que sempre me acolheram com carinho em sua casa e me dedicaram uma amizade verdadeira.

Aos amigos Luciana e Edilson, por partilharem comigo em Rio Claro, momentos muito especiais.

À Carol, à Regina e ao Maurício, pela amizade e companheirismo.

Ao Murilo, pelo desejo sincero, que sempre demonstrou, de sucesso deste trabalho.

À Ana e Elisa (da Secretaria do Departamento), à Silvia (da biblioteca) e ao Diego, pela competência, carinho e disponibilidade.

Às Profas. Ítala D´Ottaviano e Eurides Alves de Oliveira que, pelo interesse e respeito que sempre demonstraram por este trabalho, prestando-me valiosas contribuições, deram mostras do amor e carinho que dedicaram ao Prof. Tourasse.

À Profa. Junia Borges Botelho que, sem medir esforços, prestou-me grande auxílio na obtenção de valiosas informações para este trabalho.

À Vanda, pelo zelo e carinho com que sempre cuidou da minha casa, da minha filha, nas minhas inúmeras ausências e também de mim.

Aos Profs. Rodney Bassanezzi, Newton da Costa, Luiz Roberto Dante, Lourdes Onuchic, Roberto Cignolli, Leônidas Hegenberg, Ofélia Alas, pelas informações prestadas.

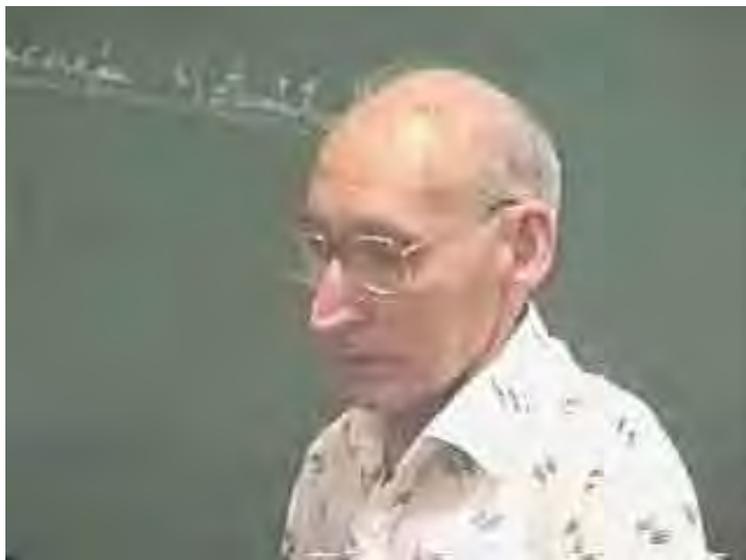
Aos Profs. Henrique Lazari, Lafayette de Moraes, Irineu Bicudo, Luis Fernando Monteiro, Manoel Fidel, Ubiratan D'Ambrosio, Alicia Ziliani, Aldo Figallo, Caio Jose C. Negreiros, Oswaldo Chateaubriand, Artibano Micali, Maria da Conceição Fonseca, Cláudia Coelho de Segadas Vianna, Manoel Lima Cruz Teixeira, pela receptividade, dedicação e interesse com que me prestaram valiosas contribuições.

Às Sras. Liliana (a Lila) e Hermelinda que, em respeito à grande amizade que tinham pelo Prof. Mario, me receberam com carinho e afetuosidade.

Aos companheiros do Grupo de pesquisa em História da Matemática e/ou suas relações com a Educação Matemática, por partilharem comigo anseios, dúvidas angústias e realizações.

À Joana e sua família, pelas aulas de espanhol, pela doçura e pela amizade verdadeira.

Ao João, que chegou a tempo de fazer este final ainda mais feliz.



Prof. Mario Tourasse Teixeira

## SUMÁRIO

Índice .....	i
Resumo .....	ii
Abstract .....	iii
I – Introdução .....	1
II – Situando a pesquisa .....	5
III – Mario Tourasse Teixeira: três faces .....	12
IV – As pesquisas desenvolvidas pelo Prof. Mario Tourasse Teixeira .....	98
V – Sobre a arte de historiar .....	116
VI – Considerações finais .....	135
VII – Referências Bibliográficas .....	137
VIII – Fontes utilizadas .....	145
IX – Autobiografia .....	150

## ÍNDICE

I – Introdução .....	1
II – Situando a pesquisa .....	5
III – Mario Tourasse Teixeira: três faces .....	12
3.1 – O Homem .....	12
3.2 – O Educador .....	32
3.3 – O Matemático .....	58
IV – As pesquisas desenvolvidas pelo Prof. Mario Tourasse Teixeira .....	98
4.1 – Temas de interesse .....	98
4.2 – Ânsia criativa, completamento e transcendência – indícios do pensamento matemático-filosófico do Prof. Mario Tourasse Teixeira .....	102
V – Sobre a arte de historiar .....	116
VI – Considerações finais .....	135
VII – Referências Bibliográficas .....	137
VIII – Fontes utilizadas .....	145
IX – Autobiografia .....	150

## RESUMO

Este trabalho, organizado em três grandes eixos, focaliza a vida e a obra do Prof. Mario Tourasse Teixeira, mostrando-o como incentivador da atividade matemática e como precursor do movimento de Educação Matemática que teve origem em Rio Claro, estado de São Paulo. Inicialmente é apresentada uma biografia, procurando mostrar a face do homem, a do educador e a do matemático Mario Tourasse. A segunda parte do trabalho apresenta os temas de investigação que se constituíram em objeto de seu interesse, mostrando elos entre seu pensamento matemático, suas concepções e até alguns traços de seu comportamento. Nessa abordagem procurei apresentar algo sobre sua tese de doutoramento “M-álgebras”, orientada pelo Prof. Antônio Aniceto Ribeiro Monteiro e pouco divulgada no universo acadêmico. Na última parte, explicito minhas crenças e os pressupostos teóricos dos quais me apropriei em busca de suporte para a realização deste trabalho. Assumindo que a História é a ciência dos homens em sociedade no tempo, como propôs Marc Bloch, revelo minhas concepções sobre a natureza do conhecimento histórico, minhas noções de documentos e fontes e discuto questões relacionadas aos métodos do historiador e à subjetividade do seu trabalho.

**Palavras-chave:** Mario Tourasse Teixeira. História da Matemática. História da Educação Matemática. SAPO. Educação Matemática.

## ABSTRACT

This work, organised in three major stages, focuses on the life and work of Prof. Mario Tourasse Teixeira, showing him up as a great upholder of mathematical activities and a precursor of the movement towards Mathematics Education which started in Rio Claro, a town in the state of São Paulo. To begin with, his biography is presented, in an endeavour to show the man, the educator and the mathematician Mario Tourasse. The second part presents the topics that constituted his research interests, depicting links between his mathematical thought, his concepts and some of his behavioural ticks. Under this point of view, I tried to present something taken from his PhD thesis “M-algebras”, which was supervised by Prof. Antonio Aniceto Ribeiro Monteiro but scarcely read in the academic world. In the last part I clarify my beliefs and the theoretical presuppositions which I used as support for this work. Assuming that History is the science of men inserted into a society in a given time, as proposed by Marc Bloch, I state not only my concepts about the nature of historical knowledge and my notions about documentation and sources but I also discuss questions related to the methods used by historians and to the subjectivity of their work.

**Keywords:** Mario Tourasse Teixeira. Mathematics History. History of Mathematics Education. SAPO. Mathematics Education.

## I - INTRODUÇÃO

Este trabalho, por sua natureza, vem precedido por outros importantes empreendimentos historiográficos, que lhe forneceram subsídios e, de certa forma, abriram-lhe caminhos e possibilidades de realização. Importa destacar aqui, aqueles que tratam de instituições de ensino superior e de pessoas que foram importantes na criação e consolidação de cursos e instituições, temas caros aos membros do Grupo de Pesquisa em História da Matemática e suas relações com a Educação Matemática. Esse grupo está vinculado ao Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, sob a coordenação dos Profs. Sergio Roberto Nobre, Rosa Lúcia Sverzut Baroni e Marcos Vieira Teixeira. Seus membros têm se dedicado à escrita da História de Instituições brasileiras voltadas para a formação de matemáticos e de professores de Matemática, da história de professores que se destacaram dentro dessas Instituições, da História da Matemática em geral e de suas relações com a Educação Matemática, da História de conteúdos matemáticos e de seu ensino, além das implicações didáticas da História da Matemática. Dois trabalhos realizados por membros desse Grupo de Pesquisa precedem este trabalho e com ele se interseccionam, compartilhando o palco de acontecimentos e situações comuns a ambos. Trata-se de duas dissertações de mestrado: “A história da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro e suas contribuições para o movimento de educação matemática”, defendida em 1999 por Suzeli Mauro e “O movimento do SAPO – Serviço Ativador em Pedagogia e Orientação – e algumas de suas contribuições para a educação matemática”, defendida em 2002 por Nádia Regina Baccan. Os dois trabalhos foram orientados pelo Prof. Dr. Sergio Roberto Nobre. Ambos tratam de histórias de pessoas e instituições cujas tramas entrelaçam-se com as histórias sobre a vida do Prof. Mário Tourasse Teixeira, alvo deste trabalho. Ao tratar da história da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, Mauro realiza um estudo histórico-investigativo sobre o surgimento da referida Faculdade e os primórdios da UNESP. Encontra-se aí uma análise dos fatores que contribuíram para o surgimento, em Rio

Claro, de uma comunidade de professores cujos interesses se voltaram para as questões atinentes à Educação Matemática. A autora buscou estabelecer ligações entre a história da Instituição, no caso a FFCL de Rio Claro, e a história das pessoas que a construíram. Um enfoque especial é dado ao trabalho realizado nos primeiros anos de atividades do curso de Matemática e do Departamento de Matemática da FFCL-Rio Claro, que teve o Prof. Mário Tourasse Teixeira como um de seus fundadores. Outro destaque é dado ao movimento do SAPO – Serviço Ativador em Pedagogia e Orientação – idealizado e protagonizado pelo Prof. Mário Tourasse Teixeira. Esse movimento, voltado à melhoria do ensino da Matemática, inaugurado em 1974, no Departamento de Matemática da então Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, veio mais tarde constituir o embrião do que é hoje o Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP de Rio Claro. Congregando professores e alunos em torno de propostas educacionais, o SAPO pretendia contribuir para o aprimoramento das práticas pedagógicas dentro do próprio Departamento, com vistas, inclusive, à formação inicial de professores de Matemática. Um pormenorizado estudo sobre as atividades do SAPO, suas relações com a Educação Matemática e sua participação na História da Educação Matemática no Brasil, constitui o trabalho realizado por Baccan. Nesse estudo, a autora conta uma história do movimento, descrevendo sua estrutura, organização, objetivos e funcionamento, buscando investigar sua influência no desenvolvimento da Educação Matemática no Brasil e, em particular, na criação do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP, Campus de Rio Claro. De passagem, o trabalho aborda um pouco da história da organização de Grupos de Estudos e/ou Pesquisas em Educação Matemática, contemporâneos ao SAPO.

Neste trabalho, o foco se constitui da vida predominantemente acadêmica do Prof. Mario Tourasse Teixeira, procurando mostrá-lo como incentivador da atividade matemática e como precursor do movimento de Educação Matemática que teve origem em Rio Claro.

O trabalho está organizado em três grandes eixos. No primeiro, apresento uma biografia do Prof. Mario Tourasse Teixeira com ênfase em sua vida acadêmica na UNESP-Rio Claro. Busquei reconstituir, pelo menos em parte, a personalidade do Prof. Tourasse, pelo estudo de três das suas componentes: a que mostra a face do homem, a do educador e a do matemático. Com base nos indícios que me foram acessíveis, procurei desvendar traços de seu caráter, construtos de seu pensamento ou mesmo objetos de seus anseios e de suas paixões, por meio da análise e compreensão de suas vivências como homem de seu tempo, como educador e como matemático. Ao contemplar a face do homem Mario Tourasse, deparamo-nos com uma personalidade despojada, um temperamento incomum e com um espírito capaz, sobretudo, de surpreender. Essa foi, sem dúvida, a parte mais fácil de ser executada na empresa a que me propus, pois todos que o conheceram querem falar do Prof. Mario Tourasse que não passou despercebido por ninguém. Sua personalidade singular, sua coerência e sua simplicidade tocante impressionaram a muitos. A face do homem foi, sem dúvida, mais marcante para os que com ele conviveram do que a face do educador ou do matemático, embora também essas tenham sido registradas com ênfase. Para caracterizar sua personalidade, procurei relatar momentos e situações dos mais comuns em seu dia-a-dia, lembrados por amigos, colegas de trabalho e alunos. Ao buscar compreendê-lo como educador, encontramos um mestre sensível, afetuoso, visionário mas humilde e com grande capacidade de aceitação do outro. Procurei mostrar sua ligação com o conjunto do pensamento sobre Educação Matemática que se originou em Rio Claro na década de 1970, e que culminou com a criação do Programa de pós-graduação em Educação Matemática nos anos 1980. Pelo relato de suas iniciativas à frente do movimento do SAPO demonstro o quanto foram originais suas idéias acerca da Educação Matemática e o quanto foi fundamental sua atuação em Rio Claro. Finalmente, delimitando seu percurso profissional, apresento o matemático, face menos conhecida do Prof. Tourasse, com seu pensamento fecundo e original e suas proveitosas incursões pelos domínios do conhecimento matemático. Procurei revelar importantes

produções acadêmicas e elaborações filosóficas que não ficaram suficientemente conhecidas em seu tempo.

O segundo eixo do trabalho apresenta os temas de investigação que se constituíram em objeto de interesse do Prof. Mario Tourasse, mostrando os elos entre seu pensamento matemático, suas concepções e até alguns traços de seu comportamento. Nessa abordagem preocupe-me em dar a conhecer também, algo sobre sua tese de doutoramento “M-álgebras”, trabalho orientado pelo Prof. Antônio Aniceto Ribeiro Monteiro e pouco divulgado no universo acadêmico. Dedico aí, uma atenção especial ao interesse que o Prof. Tourasse demonstrava em relação ao dinamismo do conhecimento matemático e às idéias subjacentes ao conceito de criatividade em Matemática por ele elaborado e que permeia todos os trabalhos que ele orientou. Procuro organizar e apresentar as idéias de “ânsia criativa”, “completamento” e “emersão”, utilizadas pelo Prof. Tourasse para explicar os mecanismos da produção matemática e que, sujeitas ao seu pensamento fecundo, expandiram-se alcançando o terreno da Educação Matemática, da Educação em geral, tocando as variadas formas de relações e comportamentos humanos.

O terceiro e último eixo explicita minhas crenças e os pressupostos teóricos dos quais me apropriei em busca de suporte para essa empreitada historiográfica. Assumindo que a História é a ciência dos homens em sociedade no tempo, como propôs Marc Bloch, revelo minhas concepções sobre a natureza do conhecimento histórico, minhas noções de documentos e fontes e discuto questões relacionadas aos métodos do historiador e à subjetividade do seu trabalho. Também exponho minhas preocupações com os problemas da explicação e da narrativa histórica.

## II - SITUANDO A PESQUISA

O tema desta pesquisa, a vida e a obra do Prof. Mario Tourasse Teixeira, teve implicações há muito esperadas, porém outras sequer imaginadas. Por mais que nos precavemos contra toda a sorte de obstáculos que se interpõem diante do historiador e por mais que nos julgamos instrumentalizados para lidar com as sutilezas do ofício, estamos sempre sujeitos aos assaltos do inesperado e do não previsto. Para tratar da multiplicidade de questões que permeiam uma vida e suas implicações, foi preciso enveredar pelos caminhos da produção biográfica com todas as suas nuances. O primeiro impacto adveio da percepção da natureza transgressiva da biografia, elemento que talvez explique, em parte, o fascínio que esse gênero misto de história e literatura exerce sobre todas as gentes. Esse comportamento transgressor - trata-se de vasculhar a vida alheia sob permissão, aprovação e incentivo - é, no entanto, legítimo e estamos autorizados a infringir, desde que sob certos cuidados e responsabilidades. Ciente disso, para levar a termo o meu intuito, preocupei-me em aprender a cuidar do respeito pela memória do homem cuja trajetória de vida ponho aqui a descoberto. Como Janet Malcolm, jornalista e escritora americana, compreendo agora que

a biografia é o meio pelo qual os últimos segredos dos mortos famosos lhes são tomados e expostos à vista de todo mundo. Em seu trabalho, de fato, o biógrafo se assemelha a um arrombador profissional que invade uma casa, revira as gavetas que possam conter jóias ou dinheiro e finalmente foge, exibindo em triunfo o produto de sua pilhagem. (Malcolm, 1995:16)

Essa compreensão fez com que eu não perdesse de vista a opção de trazer à tona os elementos e passagens que considerei importantes para a pretendida abordagem da obra e da vida, predominantemente acadêmica, do Prof. Mario Tourasse, negligenciando propositalmente outros elementos e passagens pouco reveladoras. Desnecessário dizer que haverá lacunas e faltarão muitas explicações na narrativa construída. Muitas delas se explicam pelas limitações

das fontes, dos recursos e do tempo disponível para a realização do trabalho; outras tantas instalaram-se com o meu consentimento ou foram por mim instituídas. Foi necessário aprender o exercício do discernimento, garimpando nas fontes disponíveis, as passagens significativas pelo que podiam revelar do meu protagonista, e descartando aquelas que, para os meus propósitos, se tornaram irrelevantes.

Na composição de qualquer história, muito pode ser dito sobre o que se passou entre dois instantes fundamentais: aquele em que as questões são colocadas às fontes e o outro em que se produz a narrativa. No caso desta pesquisa, foram dias inteiros empregados na busca de um documento que eu não tinha certeza se existia. Foram muitas horas na busca de um outro que pudesse comprovar uma informação valiosa e, às vezes, semanas à espera de uma entrevista. Examinei inúmeras vezes o mesmo documento em busca de pistas e respostas. Experimentei um sabor especial ao perceber, de repente, no n-ésimo exame, aquilo que não havia percebido em todos os exames anteriores. Foram horas em visitas a arquivos, bibliotecas, cartórios, repartições públicas para, no final, contemplar um punhado de informações que me pareciam tão poucas. Esperava que dessa aquisição, com um pouco de sorte, pudessem brotar muitos resultados e que muitos pontos até então obscuros na trama que tecia pudessem fazer-se claros. Mas, muitas vezes, o que aconteceu foi ter diante de mim, fragmentos parcos de informações que precisavam ser conectadas, confrontadas com outras e, ao final, parecia ser pouco, porém indiscutivelmente raro e valioso, o fruto de todo esse esforço. Aos olhos do leigo, essa tarefa pode parecer inglória, pois uma pequena e única informação ocupando algumas linhas esparsas do texto é o resultado de uma procura longa e trabalhosa que consumiu muita energia e centenas de horas de dedicação e trabalho. Aprendi, enfim, na lida com as vicissitudes do ofício, que a História é ciência que se faz a um só tempo, conjugando teoria e prática no incessante ir e vir entre o passado e o presente, na tessitura de uma trama que, embora previamente esboçada, vai se fazendo a cada ponto.

Uma vez delineado o tema de pesquisa, foi preciso pensar nas fontes a serem buscadas e na maneira de abordá-las. Conversas preliminares foram travadas com ex-alunos, colegas de departamento e outras pessoas que conviveram com o Prof. Mario Tourasse, mostrando-me, desde o início, que se tratava de uma personalidade singular. Muito cedo me foi possível vislumbrar, a partir das informações que obtive sobre os modos de proceder e por alguns princípios e pontos de vista próprios do Prof. Mario, que a empreitada a que me atirava não poderia prescindir das chamadas fontes orais. Ele não atribuía à publicação de trabalhos, a costumeira importância que se vê no universo acadêmico, e, por isso, há poucos trabalhos seus em veículos de divulgação científica. Existe sim, uma grande quantidade dos seus famosos “caderninhos”, mencionados por todos que com ele conviveram - uma espécie de caderno de anotações do qual ele fazia uso freqüente e trazia sempre consigo. Neles encontramos poesias, reflexões, fragmentos de contos, recados para alunos, textos matemáticos, demonstrações de teoremas, desenhos e rascunhos de peças de teatro. As fontes orais tornaram-se imprescindíveis devido à gama de histórias, quase que folclóricas que rondam a figura do Prof. Tourasse e povoam o imaginário de todos que com ele conviveram. Essas histórias foram muito importantes para a representação que eu pretendia construir sobre o passado do Professor Mario. As falas das pessoas que prestaram depoimentos, sempre que mencionadas no texto, são explicitadas como tal para que suas interpretações acerca do que viram e ouviram possam se distinguir das representações que fui construindo ao longo da minha análise. Muito me impressionou, nos diversos depoimentos sobre episódios da vida do Prof. Mario Tourasse, a semelhança entre os fatos narrados e a concordância entre a maioria dos informantes, sobre traços do seu temperamento e da sua personalidade. Essa ocorrência me chamou particularmente a atenção, visto que, preocupada em ser fiel aos princípios teórico-metodológicos que adotei, precavi-me contra as armadilhas a que podem nos conduzir os lapsos e deslizos inerentes ao funcionamento da memória. Neste caso, devido à homogeneidade dos relatos, o trabalho de

análise e interpretação mostrou-se menos complexo e menos vulnerável a grandes equívocos.

Os resultados aqui apresentados trazem compreensões e explicações alcançadas após longas e pacientes visitas, acompanhadas sempre de minuciosos interrogatórios aos mais diversos testemunhos: documentos escritos do arquivo morto do Departamento de Matemática e do Setor de Recursos Humanos da UNESP-Rio Claro e do Setor de Administração da Faculdade de Filosofia da USP, trabalhos escritos, publicados e não publicados pelo Prof. Mario Tourasse, depoimentos de seus colegas de trabalho e ex-alunos, manuscritos diversos encontrados no acervo deixado por ele<sup>1</sup>, cartas a ele endereçadas ou por ele escritas, dentre outros. São esses os fragmentos que ficaram registrados sobre a existência do Prof. Mario Tourasse, aos quais tive acesso e que definitivamente condicionaram a ambição de minha investigação. O trabalho aqui empreendido pautou-se num estudo intensivo desse arsenal de documentos, atendo-se sempre ao foco de minha investigação que buscou compreender a vida e a obra do Prof. Tourasse. Para isso, dentre tantas possibilidades, procurei reconstituir sua identidade a partir de uma perspectiva que o focalizou sob três faces: a do homem, a do educador e a do matemático.

Ao tratar do aspecto humano, meu intuito foi revelar o homem, que pela coerência nas atitudes e nas palavras e pela simplicidade incisiva, a tantos impressionou. Busquei apresentar traços que demonstram sua personalidade, seu jeito de estar nos diversos ambientes e com os outros, bem como sua forma de agir nas diversas circunstâncias. Esse recurso, acredito, tornou possível desvendar alguns indícios que permitiram uma compreensão maior acerca de

---

<sup>1</sup> O Professor Mário Tourasse Teixeira deixou uma grande quantidade de material por ele utilizado durante o período em que trabalhou na UNESP-Rio Claro, onde podemos encontrar cadernos com anotações de aulas, reflexões, textos matemáticos, peças teatrais, poesias, contos, textos sobre Educação Matemática, cartas, bilhetes de loteria, documentos recebidos e/ou enviados, notas fiscais de compras, rascunhos de trabalhos diversos, jogos e materiais didáticos. Esse acervo foi doado ao Prof. Irineu Bicudo pela viúva D. Josepha, após a morte do Prof. Mario. Num trabalho realizado por Nádia Regina Baccan, sob a orientação do Prof. Dr. Sergio Nobre, esse material foi classificado, catalogado e arquivado no Departamento de Matemática da UNESP-Rio Claro. Sob a responsabilidade do Prof. Sergio Nobre, o acervo tem sido utilizado para fins de pesquisa nas áreas de História da Matemática e História da Educação Matemática.

seus pensamentos, crenças e concepções. Para isso, procurei relatar momentos e situações dos mais comuns em seu dia a dia que, justamente por isso, revelam traços fundamentais de sua personalidade que influenciaram de forma definitiva as vidas de muitas pessoas que com ele puderam conviver. Busquei por meio do relato de amigos, colegas de trabalho e alunos, resgatar cenas corriqueiras envolvendo o Prof. Tourasse na sala de aula, nos seminários e em outros diversos ambientes, a maioria deles relacionada ao Departamento de Matemática da UNESP-Rio Claro. Esses relatos fizeram ressurgir, não raras vezes na memória dos depoentes, vivências que os impressionaram pela sutileza e sensibilidade de espírito demonstradas pelo Prof. Mario, em sua enorme capacidade de surpreender.

Sobre o educador Mario Tourasse, procuro mostrar, pelo relato de suas práticas e opiniões e por suas iniciativas à frente do movimento do SAPO<sup>2</sup>, o quanto foram originais suas idéias acerca da Educação Matemática e o quanto foi fundamental sua atuação no departamento e sua influência entre colegas e alunos para que surgisse, em Rio Claro, um curso de Pós-graduação em Educação Matemática. No transcurso da narrativa vemos emergir também outros traços de sua peculiar personalidade que ajudam a complementar, pela face do educador, o retrato que busquei compor do meu biografado.

Por fim, procurei abordar o matemático Mario Tourasse, na tentativa de delimitar seu percurso profissional - essencialmente ligado ao Departamento de Matemática da UNESP-Rio Claro, que ele ajudou a fundar - e de revelar importantes produções acadêmicas e elaborações filosóficas que não se tornaram suficientemente conhecidas. Graças à farta documentação existente sobre sua trajetória profissional, me foi possível compor, sem maiores dificuldades, a face do matemático que tanta influência exerceu sobre seus colegas e alunos.

---

<sup>2</sup> SAPO: Serviço Ativador em Pedagogia e Orientação, movimento iniciado em 1974, no Departamento de Matemática da FFCL de Rio Claro, cuja existência se prolongou até o ano de 1979. Tratarei desse movimento de forma mais detida alguns parágrafos adiante.

A natureza meio arredia e o temperamento recolhido, tão característicos do Prof. Mario Tourasse, a falta de documentos sobre sua vida não acadêmica, a escassez de fotos e a falta de contato com familiares e com alguns amigos, impuseram à composição dessa biografia algumas dificuldades. Foi muito difícil, por exemplo, conseguir algumas fotos do Prof. Tourasse. Para contornar em parte essa dificuldade, reproduzi, a princípio, algumas fotos provenientes de um recorte feito a partir de uma fita de vídeo, onde está registrado um dos seminários apresentados pelo professor Mario Tourasse no Departamento de Matemática da UNESP-Rio Claro, pouco tempo antes de se aposentar. Mais tarde, quando este trabalho estava em fase de conclusão, algumas fotos foram conseguidas pela Profa. Junia Botelho que gentilmente se prontificou a interceder para facilitar o contato com a família do Prof. Tourasse. Graças ao seu empenho, numa visita que ela fez à viúva do Prof. Mario, D. Josepha, três belas fotos me foram enviadas pelo correio a título de empréstimo.

A ênfase na vida acadêmica, embora tenha sido minha opção preferencial, foi reforçada pela resistência dos familiares e alguns amigos contatados em prestar algumas informações que certamente enriqueceriam o trabalho. Da família do Prof. Tourasse restam a irmã, Helena Tourasse Teixeira, a viúva, Josepha de Souza Teixeira, e o filho dela, Antônio Tessitore. Helena reside no Rio de Janeiro com a cunhada, viúva do irmão Eugênio Machado Teixeira. Está com idade avançada e não me foi possível contatá-la. D. Josepha e o filho residem em São Paulo e foram localizados, mas não se dispuseram a prestar depoimentos. Essa dificuldade de contato com familiares explica a permanência de algumas lacunas quando se trata de informações sobre a vida do Prof. Tourasse em épocas anteriores à sua vinda para Rio Claro.

Finalmente, prestados esses esclarecimentos e feitas importantes confissões, num misto de satisfação e perplexidade, inicio o meu relato compartilhando do sentimento profundo e sincero, exalado pelo historiador francês Jean Orioux, numa referência ao trabalho do biógrafo:

Em suma, com um trabalho de formiga, tempo, solidão e um grão de loucura, mais um pouco de sorte, conseguimos fazer surgir da poeira dos velhos papéis um personagem até então destruído. Temos então a alegria de ver a múmia ganhar vida, de fazer saltar os cadeados do esquecimento e as crostas dos preconceitos. /.../ Após anos de silenciosa intimidade, ousamos – não sem uma certa audácia – dizer ao nosso personagem: “Levanta-te e caminha.” (Orioux, 1989:41-42)

### III - MARIO TOURASSE TEIXEIRA: TRÊS FACES

#### 3.1 - O HOMEM

*“a melhor maneira de se encontrar  
não é se fechando em si mesmo mas  
sim se dando e se expandindo”*

*Mario Tourasse Teixeira*

Mario Tourasse Teixeira foi um matemático brasileiro, pernambucano, radicado em São Paulo, que teve sua vida acadêmica ligada à UNESP de Rio Claro, onde ajudou a fundar o Departamento de Matemática em fins dos anos 1950. Mestre no que na época era uma estranha disciplina, a Lógica, influenciou os destinos de muitos alunos e impressionou, com a justeza de sua conduta, todos os que com ele conviveram. Grande educador, inovou em seu tempo, com idéias fecundas e originais sobre Educação e Matemática, tornando-se o precursor do movimento de Educação Matemática que surgiu e se consolidou em Rio Claro a partir dos anos 1980. Seu maior legado, no entanto, reside nas qualidades humanas que cultivou e soube exercer de modo ímpar, deixando profundas impressões em todos os que o conheceram. Acreditava vivamente na doação como caminho para a plenitude do ser humano, tanto no plano individual como no coletivo. Nisso, ele não só acreditou, como também procurou vivenciar em cada instante de sua existência. Primava pela retidão da sua conduta e viveu de uma forma profundamente coerente com os princípios que assumiu. Era intensamente dedicado ao trabalho e sabia amar as pessoas ao seu redor. Tinha disposição para a bondade e a indulgência sem ostentação. Por isso, creio que a generosidade – traço próprio daquele que dá com largueza - seja o atributo mais adequado para defini-lo. Essa generosidade se manifestava em todas as suas relações, na forma como ensinava e na sua maneira de fazer ciência. Para os que o conheceram, sua presença era tocante e luminosa. Tinha a limpidez e a pureza interior própria das crianças, e demonstrava uma inteligência profunda. Era dono de um humor mordaz, era crítico e ao mesmo tempo delicado e bondoso.

Tinha um desprendimento total, reflexo de uma inabalável convicção sobre a importância e a necessidade do espírito de doação. Teve grande influência sobre os amigos e sobre os alunos que são unânimes em afirmar que “conviver com o Prof. Mario fazia bem para as pessoas”. Os que o tiveram como professor ou orientador não hesitam em afirmar sua participação decisiva na constituição de valores morais e na formação matemática que receberam. Em todos os depoimentos que recolhi para realizar este trabalho, sem exceção, ouvi a seguinte afirmação: “o Prof. Mario foi a melhor pessoa que conheci”. Seu talento e criatividade para a Matemática impressionaram muitos. Mas a figura do homem, intrinsecamente associada à do educador, causou ainda mais forte impressão em todos que por ele foram tocados.

Mario Tourasse Teixeira nasceu em Recife, a onze de setembro de 1925. Era filho do comerciante português Eduardo Machado Teixeira – natural do Porto, Portugal, e de Luiza Tourasse Teixeira – natural de Botucatu, interior do estado de São Paulo. Eduardo Machado Teixeira veio ao Brasil para estudar medicina. Aqui, se apaixonou e se casou com Luiza, filha de franceses. Tiveram três filhos: Mario Tourasse Teixeira, Eugênio Machado Teixeira e Helena Tourasse Teixeira. A família deixou o Recife quando as crianças eram ainda bem pequenas para se instalar definitivamente no Rio de Janeiro. O documento reproduzido a seguir – certidão de nascimento de Mario Tourasse - é uma cópia da folha 88 e verso, do livro de número 57, de registro de nascimentos da 4ª. Zona Judiciária de Boa Vista, em Recife, e foi escrito pelo Oficial do Registro Civil, Antônio Augusto da Câmara.

REPÚBLICA DOS ESTADOS



UNIDOS DO BRASIL

ESTADO DE PERNAMBUCO  
MUNICIPIO DO RECIFELIVRO 57<sup>o</sup> -FLS. 88<sup>o</sup> -

TERMO 614 -

REGISTRO CIVIL

CERTIDÃO

- DE -

- Nascimento -

- DE -

 BEL. MANOEL JOSÉ FERNANDES  
 Oficial de Registro Civil  
 BONFÁCIO BALBINO DE SOUZA  
 Substituto  
 4.ª Zona Judiciária - Boa Vista  
 RECIFE - PERNAMBUCO

~ ~ ~ ~ Mario Tourasse Teixeira ~ ~ ~ ~

Ocorrido em 11 de setembro de 1925

 Bel. Manoel José Fernandes, Oficial do Registro Civil da Boa Vista,  
 4.ª Zona Judiciária, desta Comarca, em virtude da Lei, etc.

 Bonfácio Balbino de Souza  
 SUBSTITUTO

Certifico, que do livro número, 57<sup>o</sup> - de registro de nascimento - ,  
 deste Cartório, das folhas 88<sup>o</sup> verso - consta o de Mario Tourasse  
 Teixeira - - - - - do teor seguinte:

«Número seiscentos e catorze dos quinze dias do mês de setem-  
 bro de mil novecentos e vinte e cinco, em meu cartório,  
 comparecem Ednardo Machado Teixeira e disse, em  
 presença das testemunhas abaixo assinadas, que:  
 às 4 horas, de onze do corrente mês, em a casa de sua  
 residência pita à rua Dezenbargador Trantins Pe-  
 reira, número trinta e seis, nasceu uma criança,  
 do sexo masculino, que tomou o nome de: Mario Tou-  
 rasse Teixeira, filho legítimo dele declarante e de  
 uma mulher dona Luiza Tourasse Teixeira, natu-  
 ralis esta, do Estado de São Paulo e éle declarante  
 da cidade do Porto, de nacionalidade Portuguesa,  
 comerciante e casaram-se na Capital Federal,  
 em mil novecentos e vinte e um; que finalmente  
 éle declarante é filho legítimo de quanto José Gomes Tei-  
 xeira e dona Olivia Machado Teixeira, aquele  
 falecido e que sua mulher é filha legítima de

Eugenio Tourasse, já falecido e dona Maria Terça-  
 rie Tourasse; do que, para constar, lazei o pre-  
 sente termo, que depois de lido, fomos assi-  
 nam o declarante e as testemunhas presentes.  
 Eu, Antônio Augusto da Câmara, Oficial do Re-  
 gistro Civil, o escrevi. Antônio Augusto da Câmara.  
 (assinados) Eduardo Machado Teixeira,  
 Alípio de Figueiredo e Arthur Oliveira. Braço  
 que se continha no livro e folhas que me re-  
 porte. Tudo fei de acordo e assim.

Recife, 8 de maio de 1959

João José Fernandes

Oficial do Registro Civil



ISENTO DE SELOS, FEDERAIS  
 ex-vi do Art. 1.º Alt. 58, da Lei  
 3.519, de 30 - 12 - 1958.

SÃO PAULO  
 Firma: Tabelião JOSÉ CYRILLO  
 Rua Ducla n.º 74

SÃO PAULO  
 Firma: Tabelião JOSÉ CYRILLO  
 Rua Ducla n.º 74

Reconheço

Manoel  
 José Fernandes

dia 4 de Maio de 1959



**Transcrição do texto da Certidão:**

Certifico, que do livro número 57º. de registro de nascimento deste Cartório, às folhas 88 verso consta o de Mario Tourasse Teixeira do teor seguinte: Número seiscentos e catorze. Aos quinze dias do mês de setembro de mil novecentos e vinte e cinco, em meu cartório, compareceu Eduardo Machado Teixeira e disse, em presença das testemunhas abaixo assinadas, que: às 4 horas, de onze do corrente mês, em à casa de sua residência sita à rua Dezembargador Martins Pereira, número trinta e seis, nascera uma criança, do sexo masculino, que tomou o nome de: Mario Tourasse Teixeira, filho legítimo dele declarante e de sua mulher dona Luiza Tourasse Teixeira naturais esta, do Estado de São Paulo e êle declarante da cidade do Pôrto, de nacionalidade Portuguesa, comerciante e casaram-se na Capital Federal, em mil novecentos e vinte e um; que finalmente êle declarante é filho legítimo de Justo José Gomes Teixeira e dona Olívia Machado Teixeira, aquêle falecido e que sua mulher é filha legítima de Eugenio Tourasse, já falecido e dona Maria Vergarie Tourasse; do que, para constar, lavrei o presente termo, que depois de lido, comigo assinam o declarante e as testemunhas presentes. Eu, Antônio Augusto da Câmara, Oficial do Registro Civil, o escrevi. Antonio Augusto da Câmara. (assinados) Eduardo Machado Teixeira, Alípio de Figueirêdo e Arthur Oliveira. Era o que se continha no livro e folhas que me reporto.

Num sábado, doze de junho de 1993, morre, em Rio Claro, o Prof. Mario Tourasse Teixeira, aos sessenta e sete anos de idade, surpreendido por um infarto. Sentindo-se mal na madrugada e levado ao amanhecer para o então hospital Evangélico, em Rio Claro, faleceu poucas horas depois. Segundo relato do Prof. Irineu Bicudo, único a estar com o Prof. Mario Tourasse na hora de sua morte, ao dar entrada no hospital o infarto já havia se estendido bastante. O Prof. Irineu o encontrou ainda lúcido, depois de duas paradas cardíacas. Mas, segundo os médicos, a recuperação já não era possível. O Prof. Mario Tourasse fazia com assiduidade seus exames de rotina e nunca havia apresentado sinais preocupantes. Era cuidadoso com sua saúde e realizava, com frequência, consultas médicas, inclusive cardiológicas. Por isso o ataque cardíaco surpreendeu tanto à sua família como aos seus amigos. Segundo D. Josefa, viúva do Prof. Mario, ele gozava nessa época de boa saúde. Quando se sentiu mal no dia de sua morte, foi andando para o hospital onde sofreu mais dois infartos. É sabido, no entanto, que sua saúde era frágil e que ele sofria as seqüelas da tuberculose que o acometeu na década de 1940, a mesma doença que vitimou seu pai aos 59 anos de idade. Por conta disso, Mario Tourasse, submetido ao rigor do tratamento da época, sofreu uma delicada e extensa cirurgia, seguida de uma longa convalescença. Na cirurgia ele teve uma costela retirada o que lhe imprimiu uma marca permanente, fazendo-o um pouco corcunda. Embora a doença tenha sido controlada, sua saúde tornou-se frágil. Sabe-se que em meados dos anos 1960 a doença reapareceu, mas um novo tratamento, realizado em Campinas, foi bem sucedido. Assim como a mãe, Da. Luiza, o Prof. Mario também sofria de hipertensão e necessitava de cuidados com sua dieta alimentar. Na ocasião de sua morte, o Prof. Mario Tourasse vivia na companhia e sob os maternais cuidados de sua esposa, companheira de mais de trinta anos, Da. Josepha de Souza. Os dois se conheceram em São Paulo quando o Prof. Mario que estagiava na USP, era pensionista no mesmo estabelecimento que Josepha. Ela, que na ocasião trabalhava com enfermagem, era separada do primeiro esposo - nos tempos em que o divórcio não existia - e veio com o companheiro para Rio Claro, onde viveram juntos até a morte dele,

em 1993. Seu casamento civil veio a se realizar no dia 04 de agosto de 1981 em regime de comunhão universal de bens, quando então a esposa passou a assinar Josepha de Souza Teixeira. O documento mostrado na página seguinte é uma cópia da certidão de casamento obtida em maio de 2006, no Cartório de Registro Civil de Rio Claro.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
 OFICIAL DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E DE  
 INTERDIÇÕES E TUTELAS DA SEDE  
 COMARCA DE RIO CLARO, ESTADO DE SÃO PAULO



Paulo Fernando Dias da Silva  
 Oficial

Marcia Pereira Lima  
 Oficial Substituto

**CERTIDÃO DE CASAMENTO**

CERTIFICADO que, no livro 3-0106 de registros de casamentos, às fls. 034, sob número 000020/20, verificamos constar que no dia quatro de agosto de mil novecentos e oitenta e um (04/08/1981), foi realizado o casamento de **MARIO TOURASSE TEIXEIRA**, com **JOSEPHA DE SOUZA**, que passou a assinar o nome de **JOSEPHA DE SOUZA TEIXEIRA**, contraído perante o MM. Juiz do Casamentos Doutor Armando Roque Cornachiani.

ELE, com 50 anos de idade, nascido em Recife, PE, no dia onze de setembro de mil novecentos e vinte e cinco (11/09/1925), profissão professor, filho de Eduardo Machado Teixeira e de Luiza Tourasse Teixeira.

ELA, com 41 anos de idade, nascida em Cruzzeiro, SP, em dia onze de julho de mil novecentos e vinte e um (11/07/1920), profissão prendas domésticas, filha de Sebastião Fábiano de Sousa e de Beria Luiza Teixeira.

Foram apresentados os documentos exigidos pelo Código Civil Brasileiro, artigo 150, números 1, 2, 4 e 5.

O casamento foi realizado sob o regime de Comunhão Universal de Bens, de acordo com escritura de Pacto Antuportivo, lavrada nas Notas do 39 Cartório desta Cidade, em 10 de julho de 1981, livro 617, fls. nº 08.

**OBSERVAÇÕES:** Anotação D contraente Mario Tourasse Teixeira Teixeira (esta Cidade) em 12 de junho de 1977, Registro de Abito número 43.006, fls. 028, livro C-94, Rio Claro, 1º de junho de 1993, Ass. Mauricio Pereira Lima.

Il retórico é verdade o dou fé.

Rio Claro, 30 de maio de 2006.

\_\_\_\_\_  
 MAURICIO PEREIRA LIMA  
 OFICIAL SUBSTITUTO

Certidão digitada por  
 Recodinho: Lídia Moura de  
 MAURICIO PEREIRA LIMA e Ass. fe,  
 Rio Claro, 30 de maio de 2006,  
 Fe Test. \_\_\_\_\_ de verdade.



BRASIL - São Paulo - Rua dos Anjos, 441 - Fone: (16) 3521-0441 - Fax: (16) 3521-3070 - E-mail: cmr@rc.org.br  
 VALOR SOBRESCRITO DE AUTENTICACÃO

Valor Sobrado: R\$2,40 p/Folha  
 Valor Sobrado: R\$2,40 p/Folha

19983 AA 029123

CERTIDÃO DE CASAMENTO - 04/08/1981 - Livro 3-0106 - Fls. 034 - Nº 000020/20

### **Transcrição do texto da Certidão**

Certifico que, no livro B-0106 de registros de casamentos, às fls. 034, sob número 000020929, verifiquei constar que no dia quatro de agosto de mil novecentos e oitenta e um (04/081981), foi realizado o casamento de: Mario Tourasse Teixeira, com Josepha de Souza, que passou a assinar o nome de Josepha de Souza Teixeira, contraído perante o MM. Juiz de Casamento Doutor Armando Roque Cornachioni.

Ele, com 55 anos de idade, nascido em Recife, PE, no dia onze de setembro de mil novecentos e vinte e cinco (11/97/1925), profissão professor, filho de Eduardo Machado Teixeira e de Luiza Tourasse Teixeira.

Ela, com 61 anos de idade, nascida em Cruzeiro, SP, no dia onze de julho de mil novecentos e vinte (11/07/1920), profissão prendas domésticas, filha de Sebastião Fabiano de Souza e de Maria Luiza Teixeira.

Foram apresentados os documentos exigidos pelo Código Civil Brasileiro, artigo 180, números 1, 2, 4 e 5.

O casamento foi realizado sob o regime da Comunhão Universal de Bens, de acordo com Escritura de Pacto Ante-Nupcial, lavrada nas Notas do 20. Cartório desta Cidade, em 15 de julho de 1981, livro 619, fls. No. 08.

OBSERVAÇÕES: Anotação: O contraente Mario Tourasse Teixeira faleceu nesta Cidade aos 12 de junho de 1993. Registro de óbito numero 43.388, fls. 328, livro C-94. Rio Claro, 14 de junho de 1993. Ass. Maurício Pereira Lima.

O referido é verdade e dou fé.

Rio Claro, 30 de maio de 2006.

Os amigos que freqüentaram a casa do Prof. Mario Tourasse em Rio Claro são unânimes em afirmar o excessivo cuidado e o enorme carinho que D. Josepha dedicava ao marido. Cuidava com zelo de sua saúde frágil e se esmerava na preparação das refeições que ele gostava. Segundo a própria Josepha, Eugênio Tourasse chegou a afirmar um dia que a vida do irmão certamente havia se prolongado graças à sua incansável dedicação. Ela era uma pessoa discreta, de temperamento também um pouco arredo, de modos simples, que compreendia e aceitava o Prof. Mario na sua profunda singularidade.

Em Rio Claro, o Professor Mario Tourasse residiu desde sua chegada, em 1958, na Av. 06, no centro da cidade, primeiro num apartamento, de número 722, e depois numa casa, no número 1157, que ele havia construído e para onde se mudou entre os anos de 1964 e 1966<sup>3</sup>. Não sendo de uma família de posses, o Prof. Mario valeu-se, provavelmente, de um sistema de empréstimos oferecido na época pelo governo do estado de São Paulo, em condições facilitadas, para que os funcionários públicos estaduais pudessem comprar ou construir sua casa própria. Alguns professores das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras<sup>4</sup>, que vieram residir no interior do estado, beneficiaram-se também desse crédito. Na ocasião de sua morte, o Prof. Tourasse vivia nessa casa, onde havia um belo canteiro de rosas que ele pessoalmente cuidava e tinha gosto em mostrar aos amigos que o visitavam. Daquele canteiro de rosas ele sabia tudo – muitas vezes, antes de entrar em casa, a visita era levada para ver todas as flores que haviam desabrochado naquele dia ou na tarde anterior. Respeitado e reverenciado pelos amigos, alunos e todos que tiveram oportunidade de com ele conviver, o Prof. Mario é sempre lembrado como homem justo, sereno, pacífico, generoso – “um santo” – como gostam de dizer os amigos mais próximos. Entre esse rol de amigos importa incluir os vizinhos, Luiz Garrito,

---

<sup>3</sup> Na documentação disponível não foi possível precisar essa data mas pude inferir o período 1964-66 a partir das datas e endereços verificados em algumas correspondências do Prof. Mario Tourasse Teixeira.

<sup>4</sup> Nessa época, havia no estado de São Paulo o sistema de Institutos Isolados de Ensino Superior (IIES). Em Rio Claro, funcionava a Faculdade de Filosofia Ciências e Letras (FFCL), integrante desse sistema. Mais tarde, com a criação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) em 1976, o sistema de Institutos Isolados foi extinto e a FFCL de Rio Claro se transformou numa unidade universitária da UNESP (Mauro, 1999:94).

antigo funcionário da UNESP-Rio Claro e sua esposa, Hermelinda Garrito, que fazem parte de um reduzido grupo de não parentes que freqüentavam a casa do Prof. Tourasse e conviviam com ele e D. Josepha. Vieram deles algumas poucas e, sem dúvida, muito valiosas informações sobre o temperamento e a rotina, em Rio Claro, do Prof. Mario e sua esposa.

O Prof. Luiz Roberto Dante, que foi amigo do Prof. Mario e por vinte anos dividiu com ele uma sala no Departamento de Matemática, em Rio Claro, conta que fez, em 1993, pouco antes da morte do Prof. Mario, uma cirurgia cardíaca bastante delicada, e por isso teve que ficar em casa, afastado do trabalho por uns quarenta ou cinqüenta dias. Durante esse tempo, ele recebia todos os dias a visita do amigo. Algumas dessas visitas eram singulares: o Prof. Mario Tourasse entrava no quarto, e, sem dizer uma só palavra, ficava cerca de dez minutos e ia embora. “Não dá pra descrever uma pessoa assim. A gente olhava muito um para o outro... e se entendia”, conta o Prof. Luiz Dante. Uma pessoa difícil de descrever, pela singularidade e coerência de seu caráter e de seu comportamento despojado e profundamente solidário: preocupava-se com a fome de um animalzinho sem dono que aparecia em sua sala, tirava o agasalho para oferecê-lo a outra pessoa que estivesse com frio e era capaz de dispor de todo o seu salário, distribuindo-o aos mais pobres ou a quem quer que o pedisse.

Um exemplo desse despojamento nos é dado no relato de várias pessoas que contam a maneira como ele distribuía todo o seu salário entre pessoas que pediam, alegando necessidades várias. Muitas pessoas que viviam nas redondezas da Rua 10, no Bairro Santana, onde ficavam as salas dos professores, sabiam do dia em que esses recebiam seus salários. A notícia das doações do Prof. Mario havia se espalhado e em dias como esse as pessoas chegavam a formar filas à espera da sua ajuda. Há quem acredite que diversas pessoas, inclusive da comunidade universitária, aproveitando-se dessa situação, apresentavam motivos falsos para seu pedido de dinheiro – coisas como a

mesma receita todo mês. E dessa forma o Prof. Mario dispunha de todo o seu salário. Conta-se que por causa desse comportamento, sua esposa, D. Josepha, precisou intervir, solicitando à direção da Faculdade que os proventos do Prof. Mario fossem encaminhados diretamente para ela. De forma semelhante ele procedia com seus objetos pessoais, com presentes que ganhava, distribuindo-os a quem quer que os desejasse ou deles agradasse. Certa vez, segundo um relato do Prof. Rodney Bassanezi, ao ser presenteado com uma bonita pasta de couro por um grupo de alunos, resolveu, na mesma hora, diante do grupo, doá-la a um dos alunos para quem ele julgou que a pasta teria maior serventia.

Desconcertante para muitos, surpreendente para quase todos, ao Prof. Mario é sempre atribuída a capacidade de aceitar e compreender o outro, embora fosse, muitas vezes, ele mesmo incompreendido. Dotado de grande sensibilidade e desprendimento, qualidades a ele atribuídas em todos os depoimentos que recolhi, o Prof. Tourasse mostrava muito gosto pelo teatro, a poesia e a música, e tinha especial apreço pelas crianças, pelos pássaros e pelas flores. Escreveu muitos poemas - "Saías ao léu como a neve para o vinho...", "Gato em casa abandonada", "Tudo que é bom cai do céu"-, contos - "Em busca do mundo encantado", "A Princesa da Lua", "A Aula" - e diversas peças de teatro - "O Caso", "A Delação", "O Criador de Ambientes", "A Visão"-, para citar apenas alguns exemplos.

"A Alma da Margarida" é um de seus trabalhos literários mais conhecidos. Trata-se de uma produção que inclui um conto, um conjunto de slides, uma gravação em fita K7 e um conjunto de cartazes com ilustrações. Para o *lay-out* e arte final, o Professor Mario contou com a ajuda de Waldimir Luiz Rios Jr. e Orlando Lucano<sup>5</sup>. Esse trabalho, bem ao gosto do Prof. Mario, associa componentes de cunho artístico e filosófico com forte apelo emocional para explorar a idéia de simetria em Matemática. Segundo depoimento da Profa.

---

<sup>5</sup> Orlando Lucano, conforme informações dadas pelo Prof. Luiz Dante na Conferência de 20 anos da Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP-Rio Claro, era desenhista e trabalhava no Departamento de Matemática. Quanto a Waldimir Luiz Rios Jr. não me foi possível confirmar, mas existem indícios de que era aluno da graduação em Matemática em Rio Claro

Eurides Alves de Oliveira, o trabalho data do período em que o Prof. Mario começou a dedicar-se com maior afinco às atividades relacionadas à Educação Matemática. Nesse momento, os dois, que eram amigos de longa data e tinham trilhado juntos os caminhos da produção matemática, começaram a seguir rumos diferentes. O texto “A Alma da Margarida”, que inicia com o poema de Keats “Daisy’s song”, uma das publicações do SAPO, teve, para a Profa. Eurides, uma conotação de despedida, soando como uma marca divisória na trajetória profissional dos dois amigos que até então estiveram juntos. O Prof. Mario, conforme opinião de várias pessoas que com ele conviveram, cuidava da Profa. Eurides de uma forma muito especial, e como era do seu feitio, preocupava-se com ela, dedicando-lhe um carinho fraterno e às vezes paternal. Eram como irmãos, conforme confessa a Profa. Eurides, que vislumbrou nesse trabalho um toque de despedida, um sinal de afastamento e, lembrando-se com saudades desse tempo, reconhece: “Acho que a Margarida sou eu! E realmente, desde este tempo, ele se bandeou para o ensino”.

O trabalho “A Alma da Margarida” é ricamente ilustrado e conta a história de um velho e famoso pintor que abandona tudo e passa a se dedicar apenas a pintar margaridas, como que em “busca da alma dessa flor”. Nessa busca, vai desvendando inúmeros segredos e evidenciando o conceito de simetria. A partir de um dado momento, o pintor passa a ser acompanhado por um bem sucedido filósofo que, desiludido com suas realizações, entregou-se ao desejo de desvendar o mistério que envolvia sua ansiosa busca. Trata-se de um trabalho artesanal, cuidadoso, com uma abordagem criativa acerca do tema da simetria, acompanhado por um profundo mergulho na alma humana. Esse era o jeito de ser do Prof. Tourasse.

Apreciador dos esportes, o Prof. Mario incentivava muito a sua prática entre os jovens. Isso o fez aproximar-se de Liliana Pegaia, a Lila, funcionária da Universidade, de 1962 a 1992, que além de trabalhar como auxiliar de serviços gerais no Departamento de Matemática, jogava basquete e dava aulas de tênis.

Segundo seu depoimento, o Prof. Mario incentivava as competições e quando o time da Matemática saía vencedor, o troféu era sempre enviado de presente para ele, que tinha em sua sala uma coleção deles.<sup>6</sup> Dessa aproximação, resultou que Liliana passou a ajudar diversas vezes na organização dos boletins e outras publicações do SAPO para distribuição. Liliana costumava guardar consigo uma ou outra cópia dos boletins ou de outras publicações do SAPO. Alguns poucos trabalhos que restaram daquela época me foram disponibilizados por ela quando estivemos em contato para elaboração deste trabalho.

O Prof. Mario Tourasse era considerado inteligente e arguto, muitos anos adiante de seu tempo, tanto no aspecto humano quanto no profissional, segundo diversas pessoas que partilharam suas vivências com ele por mais de quinze anos. Alguns percebem em seus modos, traços de uma personalidade crítica, chegando mesmo a ser irônica porém, de tão refinada, passava muitas vezes despercebida. Para muitos outros aparentava candura e fragilidade, apesar da estatura de 1,78 m. Na vida profissional, mostrava-se incrivelmente modesto, desprendido e alheio a disputas por cargos, títulos e publicações, tratando com indiferença tais valores acadêmicos que para ele pareciam não ter significado. Esses traços de sua personalidade aparecem em diversas ocasiões em que ele abdica oficialmente, por exemplo, de participar da Congregação do Instituto alegando “reconhecer não saber como prestar uma contribuição significativa”<sup>7</sup>, ou de concorrer à eleição para chefe do Departamento de Matemática por não se “sentir em condições de exercer o cargo”<sup>8</sup>, ou ainda de compor o Conselho de Área da Pós-graduação em Educação Matemática “por considerar que outros professores podem desempenhar melhor tal função”<sup>9</sup>. Podemos presumir que à modéstia associava-se uma firme opção por uma

---

<sup>6</sup> Encontrei, de fato, um documento endereçado ao Prof. Mario Tourasse, um pequeno texto manuscrito, sem data e sem assinaturas com os seguintes dizeres: “Prof. Mario, nós do 3º. e 4º. Ano, participamos do torneio de vôlei da nossa faculdade e conseguimos o 2º. lugar masculino e feminino. Estes troféus representam a nossa classificação e gostaríamos que o senhor os aceitasse.”

<sup>7</sup> Carta de 14 de abril de 1982, ao Prof. Paulo Milton Barbosa Landim, então Diretor do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNSP-Rio Claro.

<sup>8</sup> Carta de 23 de setembro de 1983, ao Prof. Paulo Milton Barbosa Landim, então Diretor do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNSP-Rio Claro.

<sup>9</sup> Carta de 21 de junho de 1989, à Profa. Maria Aparecida Viggiani Bicudo, então Coordenadora do Curso de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP-Rio Claro.

atitude mais quieta e uma postura mais recolhida que foram, por várias pessoas, interpretadas como opção por um modo de vida recluso. Era homem de poucas palavras e atitudes inesperadas. A personalidade e o temperamento do Prof. Mario Tourasse deixavam perplexos, muitas vezes, colegas de trabalho e amigos. Devo admitir que a intensidade com que a modéstia se manifestava em suas atitudes e decisões, a mim intrigou também. Tinha doçura no trato com as pessoas e nunca tomava uma atitude agressiva. Conta-se que ele era incapaz de responder a uma ofensa, insulto ou provocação no mesmo tom, e conseguia ouvi-los pacientemente em silêncio. Não se manifestava por opção, porque aquilo não fazia sentido e ele tinha absoluta consciência disso. Mas seus interlocutores, nesses momentos, podiam ser atingidos por observações calmas, diretas, incisivas e surpreendentes. Essas características do comportamento do Prof. Mario Tourasse o tornavam, não raras vezes, incompreensível para os que o cercavam. A radicalidade com que ele assumia suas convicções e as vivenciava na prática em todas as instâncias da vida, deixou muitos de seus interlocutores perplexos. A Profa. Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca, ex-aluna do Prof. Mario Tourasse, fala das experiências de interação com ele que se constituíam

numa interlocução ao final da qual o narrador quedava-se desconcertado, despojado de seus argumentos, atônito e comovido com a surpreendente simplicidade da solução que o Professor propunha para a questão que até então lhe parecia extremamente complexa; ou com a revelação pelo Professor da complexidade insuspeita da situação, que o narrador inadvertidamente julgara ter cercado e controlado sob todos os aspectos.<sup>10</sup>

Para o Prof. Artibano Micali, que foi membro da banca de doutorado do Prof. Mario Tourasse e também seu amigo,

Mario era um homem delicioso, afável, modesto em suas asserções científicas” /.../ “Nosso contato nunca foi dos mais efusivos pois Mario

---

<sup>10</sup> Trechos retirados dos apontamentos feitos por Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca para o seu pronunciamento na mesa redonda “A pós-graduação em Educação Matemática da UNESP-Rio Claro no período de 1984 a 1991”, na Conferência “Vinte Anos de Pós-graduação em Educação Matemática”, UNESP-Rio Claro, março de 2004.

era calado e eu também. Mas atrás daquele sorriso tímido havia algo de extraordinariamente contagiante. Eu sempre tive a impressão, em meus poucos contatos com o Mario, que ele queria me dizer ou nos dizer que freqüentemente ‘o silêncio é de ouro’. Mario foi um pensador e não um ‘falador’.<sup>11</sup>

O Prof. Caio José C. Negreiros não hesita em afirmar que os ensinamentos do Prof. Mario Tourasse, juntamente com os de sua família, sempre orientaram sua vida pessoal e profissional, e completa:

aprendi com ele valores morais e matemática, que formaram, junto com a educação dos meus pais, uma base sólida para a minha vida tanto como cidadão quanto professor de matemática da Unicamp.<sup>12</sup>

Muitos de seus colegas se impressionavam com a forma despretensiosa pela qual ele se mostrava tão qualificado profissional. Dono de uma personalidade singular, Mario Tourasse era avesso às normas e regras pré-estabelecidas e a comportamentos padronizados, mostrando uma percepção aguçada e profunda em relação ao que se passava ao seu redor, sendo capaz de grande acolhimento e receptividade. Perto dele “emergia o melhor e o pior de nós – que ele acolhia com igual generosidade. Acho que o pior de nós ele acolhia até com mais alegria”, conforme relata a ex-aluna Maria da Conceição.<sup>13</sup>

À aluna Cláudia Coelho de Segadas Vianna, o Prof. Mario confessou certa vez que gostaria de ter sido poeta. E a esse respeito ela afirma que

era como poeta que tratava a matemática e a educação. Seus textos e o que falava sobre estes temas tinham ritmo, encadeamento e, sobretudo, beleza. Tudo o que escrevia era agradável de ler, suas idéias eram criativas, o que era difícil tornava-se aparentemente fácil. Sua expressão era serena e tratava a todos de uma forma carinhosa. Praticava o que acreditava sem fazer qualquer alarde, era bondoso e genuinamente humilde, um grande amigo.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> Depoimentos dados pelo Prof. Artibano Micali em abril de 2005 e abril de 2006.

<sup>12</sup> Depoimento dado pelo Prof. Caio José C. Negreiros em abril de 2006.

<sup>13</sup> Trechos retirados dos apontamentos feitos por Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca, para o seu pronunciamento na mesa redonda “A pós-graduação em Educação Matemática da UNESP-Rio Claro no período de 1984 a 1991”, na Conferência “Vinte Anos de Pós-graduação em Educação Matemática”, UNESP-Rio Claro, março de 2004.

<sup>14</sup> Trecho de um depoimento da Profa. Cláudia Coelho de Segadas Vianna, ex-aluna do Prof. Mario Tourasse.

Sobre o gosto pela poesia, também a Profa. Júnia Borges Botelho, da USP-SP, relata que nas cartas que recebia do Prof. Tourasse, havia sempre algumas poesias com a recomendação de que fossem lidas antes dos seminários. Transcrevo abaixo, um trecho de uma dessas cartas, escritas em 1961:

Mais uma poesia para ler antes dos seminários. É do Hölderlin (leia em alemão mesmo)

Als wie der Tag die Menschen lell umscheinet,  
Um mit dem lichte, das den Höh'n entspringet,  
Die dämmernden Erscheinungen vereinet,  
Ist wissen, welches tiet der Geiztigkeit gelinget.<sup>15</sup>

Naturalmente assim em alemão não entendo quase nada mas vi uma tradução inglesa que achei linda. Ei-la /.../<sup>16</sup>

Algumas das características e alguns traços da personalidade e do temperamento do Prof. Mario Tourasse que saltam dos depoimentos, pareceram-me, às vezes, contraditórios. Por exemplo, ser recolhido e até arredio ao mesmo tempo que receptivo e acolhedor. Mas ser contraditório é próprio do humano e a confluência de elementos opostos ou semelhantes, compatíveis ou não, é que produzem essa intrincada teia de relações e de sínteses que constitui cada pessoa. A convivência dos traços contraditórios e as diversas manifestações dessa convivência caracterizam nossa humanidade. E o Prof. Mario Tourasse é reconhecido como alguém em quem a humanidade se manifestou de forma mais substancial. Talvez, por isso ressaltem nele a convivência pacífica desses traços que, para além da contradição aparente, representam elementos essencialmente complementares.

---

<sup>15</sup> "Assim como o dia ilumina os homens,  
para unir a luz da aurora  
à luz do crepúsculo,  
assim são as profundezas do saber, alcançadas pelo espírito."  
(Tradução de Raquel Carneiro Dörr, Stefan Dörr e Walter Dörr)

<sup>16</sup> Fragmento de uma carta do Prof. Mario Tourasse Teixeira enviada à Profa. Júnia Borges Botelho em 1961.

A Profa. Eurides Alves de Oliveira e a Profa. Ítala M. Loffredo D'Ottaviano lembram o caso de um menino que na época tinha entre oito e dez anos de idade e que vinha quase todos os dias à sala do Prof. Mario, muitas vezes em horário de aulas ou seminários, para estudar com ele. E o Prof. Mario Tourasse, pacientemente, dava-lhe atenção, conversava com ele, e além de lhe ensinar as lições, comprava-lhe roupas e material escolar. As aulas ou os seminários eram às vezes interrompidos para que o Prof. Mario pudesse dar atenção àquela criança.

Muitos de seus amigos o admiravam pelo cuidado que tinha em valorizar o que havia de bom em cada pessoa, pela capacidade que tinha para evitar a maledicência e pela largueza de seu gênio altruísta. Certa feita, ao ser interrogado pela Profa. Ítala sobre a crença na existência de Deus ele respondeu: “depende... se Deus significar horizonte de abertura, de perspectiva, eu acredito, se ele significar fechamento, não”.

Entre seus papéis, no acervo do Departamento de Matemática, encontrei um manuscrito que bem ilustra o gênio modesto e o severo senso de auto-crítica que tanto marcaram a personalidade do Prof. Mario aos olhos de todos que com ele conviveram. Transcrevo, abaixo, o texto, para que o próprio leitor possa tirar algumas conclusões:

Minha sorte é a de um sonhador que jamais olhou no rosto a realidade. Agora, forçado a isso, encontro nele uma interrogação severa, como a indicar que nada conto. De fato, falhei como estudante, professor, pesquisador e orientador. E, em minha convivência universitária quanta falta de compreensão e sensibilidade, quanta omissão! Mas essa mesma convivência me redime um pouco, pois creio sentir uma certa participação construtiva em meus devaneios inconseqüentes. E para mim fica agora, principalmente, a confiança no perdão de colegas de estudo, companheiros de profissão, alunos e funcionários, bem como uma imensa gratidão. Um agradecimento especial também aos que planejaram e estão concretizando este evento. E também aos participantes.

Esse texto em tom de discurso era o rascunho de um pronunciamento que o Prof. Tourasse fez na sessão de abertura da 2ª. Reunião Regional da Sociedade Brasileira de Matemática e Encontro de Lógica, realizados no período de 10 a 13 de setembro de 1991, em Rio Claro. O Prof. Mario Tourasse foi homenageado nesse Encontro. Na cerimônia de inauguração do prédio do Departamento de Matemática, no *Campus* Bela Vista, o Prof. Mario Tourasse foi também homenageado pelos colegas de Departamento. Essa homenagem foi decidida pelo Conselho Departamental, reunido em 31 de agosto de 1987, ocasião em que foi aprovada também a sugestão dada pelo Prof. Mario Tourasse de que o novo edifício recebesse o nome do Prof. Nelson Onuchic.

Neste trabalho, voltarei a mencionar ainda outras homenagens prestadas ao Prof. Mario Tourasse, que evidenciam as marcas deixadas por sua passagem na vida de inúmeras pessoas e atestam a amplitude de sua influência. Os depoimentos mencionados até agora, foram colhidos, principalmente, entre amigos e ex-alunos do Prof. Mario. Procurei, cuidadosamente, selecionar os fragmentos que mais me pareceram carregados de emoção porque assim, creio, melhor traduziam as impressões deixadas pela figura humana de Mario Tourasse Teixeira. Nas próximas páginas, começo a abordar então a figura do educador, freqüentemente referida como “Prof. Mario”.



17

---

<sup>17</sup> Estas fotos do Prof. Tourasse foram gentilmente cedidas por D. Josepha de Souza Teixeira. A que está mais abaixo na página mostra o Prof. Mario com uma neta de D. Josepha ao colo. Não foi possível precisar as datas das fotos.

### 3.2 - O EDUCADOR

*Trabalho continuado e paciente.  
Refazer sem preguiça. Recomeçar  
com novo alento. Não desanimar  
pelo que se foi. Ir acrescentando no  
que está sendo feito.*

*Mario Tourasse Teixeira*

A memória do Prof. Mario Tourasse é fortemente reverenciada, tanto por aqueles que foram seus alunos quanto por colegas de trabalho e outros amigos, pela sua reconhecida atuação como educador. Suas idéias sobre o ensinar Matemática e sobre a Educação em geral, têm sido, muitas vezes, consideradas muito avançadas para a época. Por essa razão, muitas pessoas acreditam que grande parte dessas idéias não tenha sido compreendida em seu tempo. Mais de uma década antes que fosse criada a pós-graduação em Educação Matemática, já se realizavam em Rio Claro, encontros com professores de Matemática sob a liderança do Prof. Mario Tourasse, onde eram discutidas questões relacionadas ao ensino de Matemática. Naquela época, esse era um procedimento muito inovador. O Prof. Luiz Dante, em seu depoimento fala sobre seu trabalho nesses encontros, e afirma que divulgava e punha em prática sempre, idéias que eram do Prof. Tourasse.

Já nos primeiros anos da década de 1970, o Prof. Tourasse falava em “criação de ambientes de aprendizagem”, em “inclusão” e era avesso às formas de ensino autoritárias e à reprovação – o que lhe valeram críticas por ser muito condescendente nas avaliações. Sobre esse aspecto, a Profa. Ítala D’Ottaviano relata um episódio em que procedeu à avaliação de uma aluna do Prof. Mario, a pedido dele, na disciplina Cálculo I do curso de Matemática de Rio Claro. Nessa época, a Profa. Ítala estava desenvolvendo sua dissertação de mestrado sob orientação do Prof. Mario Tourasse. A Profa. Ítala, então, foi para o quadro com a aluna, e na presença do Prof. Tourasse procedeu à avaliação que achou conveniente, concluindo ao final que a aluna não tinha condições de ser

aprovada. A Profa. Ítala relata que foi interpelada pelo Prof. Mario sobre a situação da aluna de uma forma que mostrava já sua disposição de aprová-la. Argumentando que a aluna “não sabia nem mesmo o que era uma derivada”, a Profa. Ítala ouviu, surpresa, o Prof. Mario retornar: “mas também, o que ela vai fazer com derivada na vida?”. Essa capacidade de desconcertar seus interlocutores se manifestava sempre nas atitudes do Prof. Mario Tourasse. Tempos depois, já nas entrevistas realizadas nos exames de seleção para ingresso na Pós-graduação da UNESP-Rio Claro, ele fazia aos candidatos uma única pergunta: “qual é o seu maior defeito?”

Para exemplificar sua postura diante das avaliações, há um documento que mostra alguns dos critérios que o Prof. Mario Tourasse utilizava já naquela época, na avaliação de seus alunos. Trata-se de um texto encontrado entre os documentos disponíveis no acervo do Departamento de Matemática, datado de junho de 1972, dirigido aos alunos dos cursos de Cálculo Diferencial e Integral, Variáveis Complexas, Matemática Aplicada e Operadores em Espaços de Hilbert, sob a responsabilidade do Prof. Mario Tourasse. No texto, ele declara que resolveu deixar a cargo dos próprios alunos a valorização do seu aproveitamento e determina que

Baseado no seu desempenho em provas, exercícios, ou trabalhos que efetue por sua própria iniciativa o aluno atribuirá a si próprio uma nota (entre 0 e 10) que será sua nota de aproveitamento. Tal nota deve ser comunicada ao professor durante os meses de outubro e novembro. Independente disso, todo aluno deve realizar uma chamada oral com o professor para que esse possa ter uma idéia global da compreensão do curso por parte dos alunos. Tal chamada, embora obrigatória, nenhuma influência poderá ter na nota de aproveitamento e deverá ser realizada durante os meses de setembro, outubro e novembro em data escolhida pelo aluno.<sup>18</sup>

Independentemente das críticas que poderiam ser levantadas em relação a esses procedimentos, não se pode negar a ousadia do gesto e o alcance da visão do Prof. Mario Tourasse no que diz respeito às questões educacionais. Essa observação ganha força se atentarmos para o fato de que o movimento de

---

<sup>18</sup> Fragmento de um texto mimeografado, encontrado entre os diversos documentos do Prof. Tourasse

Educação Matemática no Brasil era ainda de pequeno alcance àquela época. A Educação Matemática não existia também como disciplina independente e, como área de estudos e pesquisas, começaria a se firmar cerca de dez anos mais tarde.

Nos encontros proporcionados por ocasião dos seminários em Rio Claro, os alunos puderam ouvir o Prof. Mario afirmar que “saber uma área da ciência não é saber as respostas mas estar preparado para compreender”, ou então que “um aluno foi bem orientado quando ao buscar uma resposta, sabe onde procurá-la”. Para ele, esses princípios definiam um bom professor e um bom orientador.

Já no decorrer do biênio 1967-1969, podemos encontrar vestígios das preocupações e do interesse que o Prof. Tourasse começava a manifestar em relação à Educação, o que vem demonstrar o seu pioneirismo nessa área no âmbito do Departamento de Matemática da UNESP-Rio Claro e até mesmo do país. Em seu Relatório de Atividades referente a esse período, há menção de uma tentativa “a fim de entrosar melhor o curso e o Departamento de Matemática com aplicações de interesse real para o nosso desenvolvimento”.

Nesse sentido promovemos conferências e reuniões como também incumbimos o prof. Cláudio Sanchez de efetuar um levantamento geral no Brasil com o fito de sentir nossas necessidades e desenvolver sensibilidade para as aplicações da matemática. Tal levantamento foi muito útil e sugeriu várias medidas. /.../Outra tentativa um tanto relacionada com a acima refere-se a tornar o curso de matemática mais social, dinâmico e inventivo e portanto mais próximo das aplicações. Um projeto geral nesse sentido está sendo desenvolvido com a supervisão geral do prof. Luiz Dante. (Proc. 443/81, fl. 138)

No mesmo acervo de documentos, encontrei um manuscrito que parece ser o rascunho de um relatório das atividades de pesquisa desenvolvidas em 1970 e 1971. Nesse manuscrito, o Prof. Mario relata duas experiências educacionais realizadas em 1970, sendo uma no âmbito do Departamento de Matemática e

outra no Colégio de Aplicação da Faculdade<sup>19</sup>. Na primeira experiência, segundo o relato, buscou-se o trabalho cooperativo da classe, o incentivo à expressividade e à criatividade do aluno, além de ampliar a integração e interação social. O Prof. Mario Tourasse, embora avalie que os resultados “não foram dos melhores”, admite ter alcançado com essa experiência:

- 1) amenização da preocupação do aluno com seu progresso individual e com suas notas.
- 2) uma certa tendência para a vivência de trabalho cooperativo.
- 3) desenvolvimento da expressividade, num sentido amplo, dos alunos.
- 4) desenvolvimento de um ambiente de maior compreensão e camaradagem entre os alunos.
- 5) o aproveitamento parece não ter sido afetado.
- 6) relacionamento mais intenso entre professor e aluno.
- 7) estímulo mais decisivo à criatividade e iniciativa.<sup>20</sup>

A segunda experiência apontada nesse relato foi desenvolvida no ensino secundário, com uma turma do 2º. ano colegial no Colégio de Aplicação da FFCL-Rio Claro e contou com a participação de alunos do curso de Matemática. O Prof. Mario Tourasse relata de modo bastante conciso a experiência com o ensino de Probabilidade e Combinatória, comparando o desempenho dos alunos com os de uma outra turma “submetida ao ensino convencional”. Em seu relato, ele menciona a ênfase nos trabalhos coletivos e a busca pelo desenvolvimento do aluno nos níveis intelectual e emocional a partir da ampliação de suas vivências. Ao final, ele faz uma avaliação do trabalho que transcrevo a seguir.

as experiências, ainda que dando um resultado positivo na direção prevista, realizaram muito menos do que se esperava. Tal se deve, julgamos, a vários fatores. Um deles foi a falta de uma preparação e divulgação adequadas. Dito de outro modo, não houve tempo ou oportunidade para empolgar professores e alunos pelos ideais

---

<sup>19</sup> Trata-se do Colégio Estadual de Rio Claro, criado em 1969, que funcionou como escola de aplicação da Faculdade até o ano de 1972, quando um Decreto do Governador e uma Resolução da Secretaria de Educação deixam de caracterizá-lo como “de aplicação” e o tornam subordinado à rede comum de ensino. Além de ministrar ensino de grau médio, o Colégio funcionava como centro de experimentação e investigação de temas ligados a currículos, sistemas de organização e métodos didáticos no campo da educação de nível médio, atendendo as necessidades dos alunos dos cursos de Licenciatura da FFCL de Rio Claro. (Mauro,1999:79-83)

<sup>20</sup> Fragmento retirado de um manuscrito encontrado entre os documentos do Prof. Tourasse.

educacionais defendidos. Outro fator foi não prever em toda intensidade a força da rotina educativa prevalente e conseqüente relacionamento professor-aluno. A inércia associada a êsse fator exige para minimizá-lo uma investida muito mais poderosa do que a que se pode proporcionar. Mesmo tendo em conta todos êsses tropeços cremos que os resultados e a vivência dessas duas experiências justificam nossa esperança em continuar tentando obter êxitos mais significativos.<sup>21</sup>

Pode-se entrever nessas linhas, a presença marcante de traços de comportamento e convicções próprios do Prof. Mario Tourasse. Ele era incisivo na busca pelo trabalho coletivo e engajado. “Empolgar professores e alunos pelos ideais educacionais defendidos” aparece como a tônica de seu discurso em diversas ocasiões. A constatação a respeito da “rotina educativa prevalente” e a “inércia a ela associada” eram questões que preocupavam o Prof. Tourasse e transparecem na maioria das iniciativas por ele implementadas no terreno da Educação Matemática. Ainda nesse relato, pode-se perceber a disposição para novas tentativas e o otimismo que caracterizavam a personalidade do Prof. Mario Tourasse.

Desde o início da década de 1970, podemos perceber o envolvimento cada vez mais intenso do Prof. Mario com questões ligadas à Educação Matemática. Embora indícios desse envolvimento possam ser percebidos desde 1967, conforme já pude mencionar neste relato, a referência explícita a trabalhos de pesquisa voltados para a Educação, aparece pela primeira vez em seu plano de trabalho e pesquisa datado de fevereiro de 1971, proposto por ocasião de uma renovação de contrato com a FFCL-Rio Claro. O Plano de Trabalho e Pesquisa divide-se em Plano de Trabalho Docente e Plano de Pesquisa. Esse último esclarece que:

As pesquisas pretendem ser desenvolvidas em duas direções, Fundamentos da Matemática e Educação. Em Fundamentos da Matemática, onde trabalho há cerca de 10 anos, parece chegada a hora de unificar e sintetizar uma série de trabalhos realizados com a colaboração de vários professores e mesmo alunos bolsistas./.../Já a pesquisa em Educação é nova pois começou o ano passado quando suas diretrizes

---

<sup>21</sup> Fragmento retirado do mesmo manuscrito especificado na nota anterior.

principais foram estabelecidas. Mas esse período é que será seu *test* decisivo. Uma série de experiências estão sendo planejadas umas para serem desenvolvidas no Colégio de Aplicação e outras para serem elaboradas em cooperação com o prof. Dr. Odelar L. Linhares e equipe de computação da Univ. de Campinas. Além dessa cooperação continuará a pesquisa com a colaboração dos profs. Luiz Dante e Luciano Barbanti. A pesquisa iniciou-se com certas ligações com a chamada Teoria da Informação e o aprofundamento dessas ligações só o seu desenvolvimento poderá elucidar. (Processo 443/81, fl. 149) <sup>22</sup>

Pode-se perceber nessas investidas, o quanto ainda são atuais as preocupações do Prof. Tourasse com os problemas do ensino da Matemática e o pioneirismo de suas idéias acerca das questões relativas à Educação Matemática que remontam à década de 1960. O movimento de Educação Matemática no Brasil, segundo Dante(1980: 32-40), começou a ganhar impulso somente a partir de 1973, através de importantes iniciativas, dentre as quais ele destaca:

- a elaboração de propostas curriculares estaduais para o ensino de Matemática nas escolas básicas;
- o desenvolvimento de projetos para a melhoria do ensino da Matemática, em convênios firmados entre o Ministério da Educação e Cultura - MEC, as Universidades e Grupos de Estudos;
- a formação de outros Grupos de Estudos sobre Educação Matemática, em Campinas, no Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador e Rio Claro;
- a formação de Comissões na Sociedade Brasileira de Matemática e no MEC, para tratar de assuntos relacionados ao ensino da Matemática;
- a produção de Boletins Informativos e Revistas de divulgação sobre temas de Educação Matemática;
- a realização, no Brasil, da 5<sup>a</sup>. Conferência Interamericana de Educação Matemática e a eleição de um brasileiro, o Prof. Ubiratan D'Ambrosio, para presidir o Comitê Interamericano de Educação Matemática.

Como já ressaltai, no entanto, a Educação Matemática como área de investigação, no Brasil estava ainda longe de se consolidar e o Programa de Pós-

---

<sup>22</sup> O grifo na palavra *test* é meu. No documento consultado, a palavra aparece com a grafia que transcrevemos nessa citação.

graduação em Educação Matemática da UNESP-Rio Claro, primeiro Programa do gênero credenciado no Brasil, só foi criado em 1984.

Nos anos 1960 e 1970, auge do chamado “movimento da Matemática moderna”, começaram a surgir no Brasil, Grupos de Estudos voltados para o ensino da Matemática. Esses grupos trabalhavam, a princípio, treinando professores para a implantação dos novos currículos da Matemática moderna nas escolas de educação básica. O Grupo de Estudos de Ensino da Matemática - GEEM, em São Paulo, e o Grupo de Estudos de Ensino da Matemática de Porto Alegre – GEEMPA, por exemplo, foram ativos desde o começo dos anos 1960.

Em 1974, no Departamento de Matemática da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Rio Claro, por iniciativa do Prof. Mario Tourasse Teixeira, foi criado o movimento do SAPO – Serviço Ativador em Pedagogia e Orientação. “Congregando professores e alunos em torno de novas propostas educacionais”, conforme as palavras dos membros do grupo, o SAPO pretendia contribuir para o aprimoramento das práticas pedagógicas dentro do próprio Departamento de Matemática com vistas, inclusive, à formação inicial de professores de Matemática. Conforme depoimentos de vários contemporâneos do S.A.P.O, este passou a constituir o instrumento de divulgação das idéias do Prof. Mario Tourasse sobre Educação Matemática e de outros professores que a ele se juntaram. Ao Prof. Mario é atribuído por alguns colegas que participaram do movimento, o mérito de ter sido “a alma da entidade” até o momento em que ela deixou de existir, em 1979, assumindo todo o trabalho desenvolvido em torno do SAPO

Uma das atividades do grupo que integrava o SAPO, era a organização e realização de cursos de “Treinamento de Professores” de 1º. e 2º. Graus, oferecidos a professores da região de Rio Claro. O movimento do SAPO era a viva expressão das idéias e concepções de educação do Prof. Mario Tourasse,

cujo pioneirismo é amplamente reconhecido por todos os que testemunharam as ações do grupo.

O SAPO publicava e distribuía gratuitamente entre seus associados, que podia ser qualquer pessoa interessada em “contribuir para vitalizar e melhorar a vivência educativa” (*Sapeando* no. 01, 1975:01), um boletim informativo trimestral – o *Sapeando*. Esse era o instrumento de contato com os associados e o canal efetivo de divulgação de idéias sobre o ensino da Matemática. Nas páginas seguintes, mostramos cópias do Manifesto inaugural do SAPO e da capa do primeiro *Sapeando*.

## Manifesto Inaugural do SAPO

### Canto da Sereia

O SAPO pretende coordenar e estimular esforços tendentes a sacudir o marasmo da rotina educacional difundindo novas idéias e métodos, que vão criar condições para o evolver de uma educação mais criativa, integral e profunda.

As tentativas isoladas em prol das mudanças esboçam via de regra inibidas pela indiferença e falta de cooperação. O SAPO, divulgando rápida e efetivamente as idéias por trás de tais tentativas, busca associar e caudalizar tais esforços em um movimento poderoso e fecundo.

A filosofia geral que norteia o início das operações do SAPO é expressa no trabalho

#### “ A Educação como Criação de Ambientes

uma de suas primeiras publicações. É de se esperar que tal filosofia, embora bastante ampla de modo a abarcar variadas tendências, vá se transformando à medida que o movimento evolua e cresça o número de sócios.

Financeiramente, a idéia é manter as atividades e as publicações do SAPO por meio das contribuições dos associados. Enquanto o número de membros não for suficiente para uma arrecadação que permita o desenvolvimento dos programas, a venda de publicações contribuirá para tal.

Sócios potenciais são tanto professores, educadores e alunos como pessoas interessadas em contribuir para vitalizar e melhorar a vivência educativa. A contribuição de cada sócio será de acordo com seu desejo e possibilidades sendo que os alunos, em princípio, podem estar isentos, a menos que as condições economicas

o permitam.

-2-

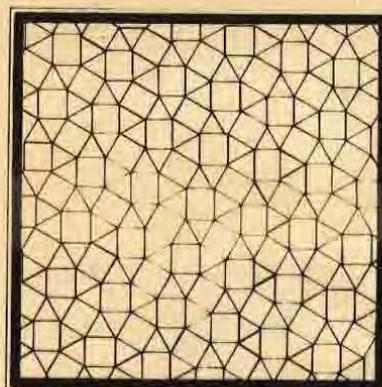
Todo associado será vivamente estimulado a participar ativamente, de sorte a fortalecer e engrandecer o movimento de modo mais rápido e efetivo.

O Conselho Diretor

Cláudio Sanches  
Ervin Halbsgut  
Herbert Halbsgut  
Itala M.L. D'Ottaviano  
José Claudio Hofling  
Lucinéia A. P. do Prado  
Luiz Roberto Dante  
Mario Tourasse Teixeira  
Orlando Lucano  
Renato A. Scanavini

# SAPEANDO

BOLETIM DO SAPO



EDIÇÃO DE VERÃO

15 • DEZEMBRO • 1974

ANO I

O Prof. Mario Tourasse, que se dedicou de modo ímpar ao movimento, divulgava suas idéias no boletim, editando a maioria de suas publicações e incentivando a participação de maior número de pessoas. No *Sapeando*, eram publicados artigos dos mais variados versando sobre Educação e também sobre Matemática, além de contos, poesias e convites. Nas palavras do Prof. D'Ambrosio,

as publicações do SAPO constituem uma adaptação da literatura de cordel ao mundo acadêmico. Há discussões de muito bom nível sobre questões difíceis na didática e filosofia da matemática, em linguagem de cordel. (D'Ambrosio, <http://vello.sites.uol.com.br/ubi.htm>, 2000)

O SAPO chegou a contar com 400 sócios e de 1974 a 1979, período em que o movimento existiu, foram publicados dezenove boletins.<sup>23</sup>

Além do boletim informativo, o movimento do SAPO também publicou as "Séries Específicas", que não tinham periodicidade definida e tratavam de assuntos variados, sempre com vistas à criação do que era chamado pelo Prof. Mario Tourasse, de ambientes educativos. Num total de vinte e seis publicações, as "Séries Específicas" continham peças teatrais, "estórias" em quadrinhos, "estórias" com slides e fitas cassete, material didático e temas relacionados à Educação em geral. (Baccan, 2002:27-28)

Para divulgar suas idéias sobre Educação, o Prof. Mario criou um personagem, o Figurinha Difícil, descrito como sendo "naturalmente cínico e difícil de absorver", pouco compreendido até mesmo pelos seus amigos, de quem todos já tinham ouvido falar, embora essa popularidade não "significasse de modo algum, carinho ou admiração". Era detestado pelos professores, pela maioria

---

<sup>23</sup> Duas dissertações de mestrado, defendidas na UNESP-Rio Claro e uma outra na Universidade Mackenzie, em São Paulo, abordam o tema relacionado ao movimento do SAPO. As duas primeiras já foram mencionadas na Introdução a este trabalho. A terceira, sob orientação do Prof. Dr. Ubiratan D'Ambrosio, defendida em 1999, analisa as publicações do SAPO, mostrando suas conexões com o BOLEMA – Boletim de Educação Matemática, do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP-Rio Claro.

dos colegas, pelo pessoal da administração da escola e até pelos serventes. O Figurinha Difícil era o herói do SAPO:

O Figurinha andava sempre de bom humor e não parecia levar nada a sério. Na verdade, como diziam, nunca se sabia quando estava brincando ou falando sério. ‘Tanto faz...’, dizia ele. Pode ser que sua diferença essencial fosse a não submissão à ‘realidade’ que normalmente nos subjuga. Creio que para ele tudo deveria parecer fluido e em formações, donde estar sempre criando e inventando. Talvez a característica mais pura do figurinha era sua sinceridade e espontaneidade <sup>24</sup>

O Figurinha tinha imaginação e talento para Matemática, gostava de Geografia, era bom nas competições de corrida, compunha e recitava versos e era habilidoso para desenhar. Ainda assim, era um verdadeiro fracasso na escola, considerado a “antítese do sucesso”, o “exemplo a ser evitado”. Referia-se aos professores como “vigaristas” e embora não os admirasse, tratava-os com respeito e se referia a eles com ternura. Era despojado, “sempre novo e imprevisível”. Tanto incomodava os “vigaristas” que teve que deixar a escola.

O exame cuidadoso de vários documentos, dos quais muitos constituíam reflexões do Prof. Mario Tourasse ou expressavam suas convicções, reforçado pela escuta atenta de depoimentos de pessoas que o conheceram, forneceu indícios fortes o bastante para me permitir afirmar que o “Figurinha Difícil” é o próprio Mario Tourasse. A modéstia que lhe era característica, certamente o faria contestar essa afirmação, ainda mais se considerarmos a admiração e o apreço que ele manifestava ter pelo personagem. Mas a inquietude de espírito, a ternura, a imaginação, a criatividade, o humor refinado, a aversão às normas, a rebeldia diante dos padrões estabelecidos, a busca pelo novo, o jeito mordaz, a diversidade dos talentos artísticos e a capacidade de sempre surpreender atribuídas ao Figurinha não deixam dúvida quanto à identificação que percebo, nesse caso, entre ficção e realidade.

---

<sup>24</sup> Fragmento do texto “O Figurinha Difícil”, de autoria do Prof. Mario Tourasse – versão mimeografada.

Várias histórias protagonizadas pelo Figurinha Difícil foram publicadas no *Sapeando* sob o título “As desventuras do Figurinha Difícil”, dentre elas: “A Excursão”, “As Andorinhas”, “Os Camaleões”, “Vida Nova”, “O Pseudo”, “A Calenda”, “Os Corregedores”, “O jogo dos lápis de cor”. Todas se passavam em ambiente escolar e faziam contundentes críticas ao sistema de ensino e às relações nele estabelecidas, promovendo uma completa inversão de valores. Nessas histórias pode-se vislumbrar o tratamento de questões que preocupam os educadores e ainda hoje são centrais no campo da Educação Matemática.

A seguir, estão as cópias de algumas publicações protagonizadas pelo Figurinha Difícil.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Algumas dessas histórias foram ilustradas por A. J. Mathiesen, uma aluna que, na época, cursava a 6ª. Série do 1º. Grau (hoje, ensino fundamental). Segundo o Prof. Luiz Dante, o Prof. Mario Tourasse apreciava muito os desenhos dela e a solicitava com frequência para ilustrar as histórias que escrevia.

Vide #28 "Estórias em Quadrinhos" set/75

12

# 1 O FIGURINHA DIFÍCIL

Desenhos  
de

A. J. Mathiesen



Não lembro bem de meu tempo de colégio e, quando lembro, é quase certo ser de alguma coisa relacionada ao FIGURINHA DIFÍCIL. No entanto, naquele tempo mesmo, ele não parecia ter tanta importância para mim. Na verdade, nem se podia dizer que era meu amigo. Sua turma, também chamada "da pesada", não me incluía de modo algum. Não sei quem o apelidou assim e sempre me pareceu que jamais foi conhecido de outra maneira. E o apelido parecia particularmente apropriado por ser ele tão genuinamente diferente de todos os outros colegas. Estou convencido, agora, que nunca o compreendi, nem de leve e, que ainda hoje, percebo novidades sobre ele.

Mas tal diferença era mal recebida pelos colegas, exceto, talvez, os da pesada. Na verdade, ninguém parecia perdoo-lo muito por isso.

A turma da pesada era variável, embora alguns como o "pancada" e o "nenem" sempre tinham feito parte dela. Eram, geralmente, alunos que iam mal nos estudos, desprezados pelos professores e, até por boa parte dos estudantes. Nenhuma pequena foi, jamais, admitida na turma.



Não se podia dizer que o "figurinha" fosse o líder da turma da pesada, embora um halo de admiração o envolvesse entre eles. É que o figurinha era naturalmente único e difícil de absorver que sua própria turma, por assim dizer, não o captava bem.

Num certo sentido o figurinha era, talvez, o tipo mais popular do colégio, pois, todos o conheciam e ouviam falar dele. Mas, tal popularidade não significava de modo algum carinho ou admiração.

Mas, parece mesmo, que os que o detestavam mais eram os professores e o pessoal da administração da escola, incluindo até os serventes.

⑧

0

Índice  
Geral

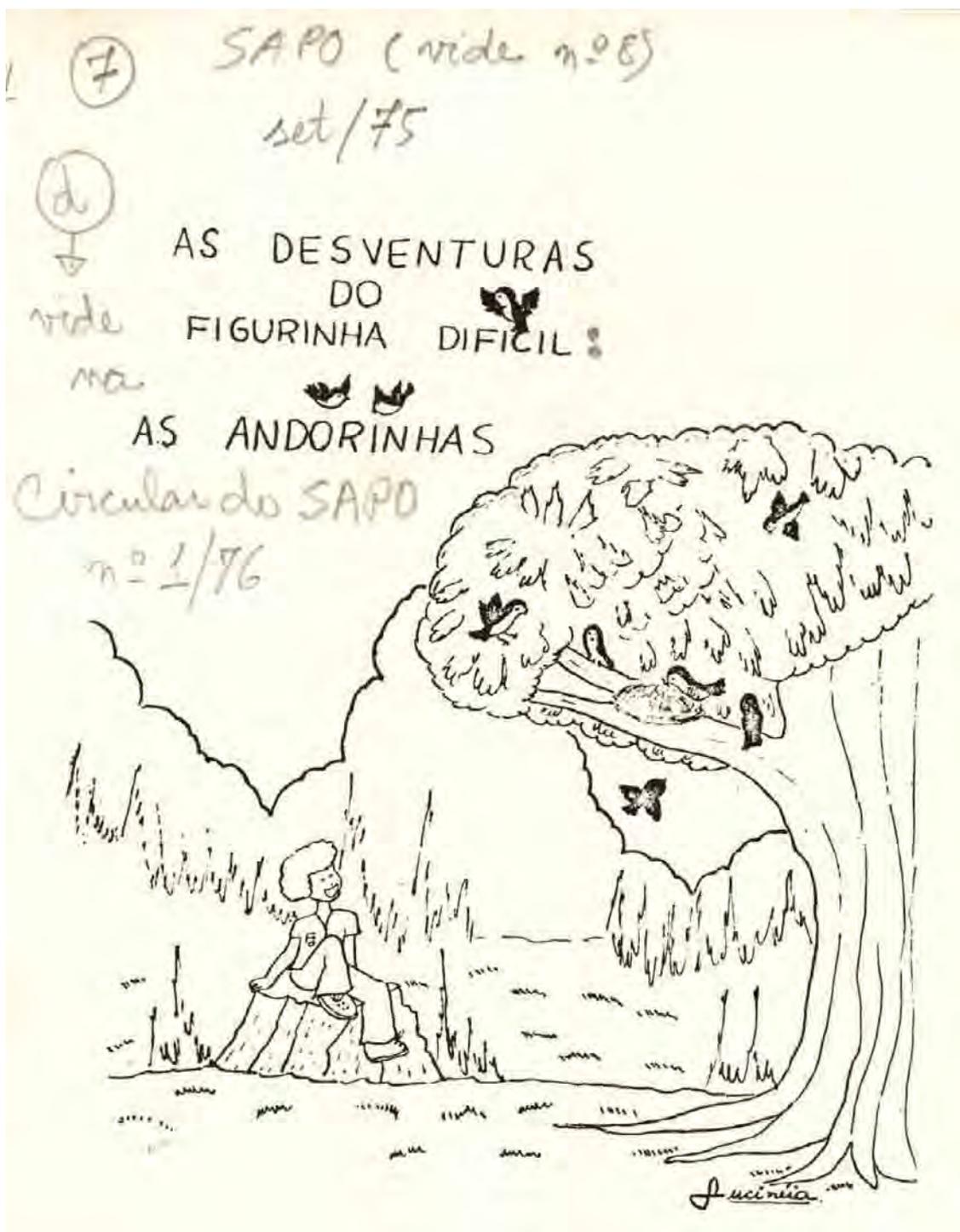
SAPO

APRESENTA

AS DESVENTURAS DO

FIGURINHA DIFÍCIL :

⑨ A EXCURSÃO  
na Chrysler SAPO nº 1/76



Circular SAPO n.º 4/76 + Estória em  
Quadrinhos



No que diz respeito à criação de ambientes, incentivada pelo Prof. Mario, segundo relato da Profa. Eurides Alves de Oliveira, havia a crença de que o professor deveria criar um ambiente propício, que estimulasse a criatividade e auxiliasse o aluno em sua aprendizagem. Ele acreditava que o papel do professor era conduzir o aluno, explorando suas capacidades para que ele atingisse o máximo de suas possibilidades, e não das expectativas do professor, o que o levava a uma paciente aceitação das diferenças individuais. Isso poderia explicar sua oposição às reprovações, visto que procurava julgar o esforço realizado pelo aluno. As concepções do Prof. Mario Tourasse aqui implícitas sobre a relação professor-aluno, o ambiente de aprendizagem e a avaliação, encontram eco nas vozes de muitos educadores da atualidade. Percebe-se aqui, a defesa do Prof. Tourasse pela participação ativa do aluno em seu processo de aprendizagem, pelo papel não autoritário que faz do Professor um auxiliar nesse processo e pelo respeito aos ritmos individuais. Ao defender a valorização do esforço realizado pelo aluno, a trajetória por ele realizada na busca do conhecimento, a partir de suas possibilidades, o Prof. Tourasse torna sem sentido as avaliações convencionais, especialmente aquelas de cunho puramente quantitativo, que buscam atribuir um peso ou uma medida à capacidade de reproduzir conhecimentos demonstrada pelo aluno em provas e testes.

O Prof. Mario Tourasse fazia contundentes críticas à educação vigente em sua época, considerando-a promotora do individualismo e da irresponsabilidade social. Para ele, o modelo de educação que se praticava nas escolas também pecava por trabalhar isoladamente apenas alguns traços da personalidade dos educandos, concentrando-se artificialmente, na formação de habilidades muito específicas. Isso se devia, segundo o Prof. Tourasse, à predominância de uma mentalidade científica nas escolas, responsável pela desumanização do ensino e pela coibição dos aspectos emotivos e artísticos. Às práticas educativas com essas características, ele debitava a inércia do sistema escolar, a indisposição para a mudança e a aprendizagem lenta e logo esquecida. Diante dessas

constatações, o Prof. Mario Tourasse propunha a criação de outros ambientes, “educativamente fecundos” e explicava que

a geração e manutenção desses ambientes devem provir do dar-se pleno e integral de professores e alunos, envolvendo todos os aspectos de suas vivências, incluindo o emotivo e o artístico, extremamente importantes nesse mister. Tal “dar-se” corresponde a um esvaziar-se, perder-se, dissolver-se no ambiente. Vivificado por essas contínuas dádivas individuais, o ambiente vai se formando, crescendo, expandindo até que se torna uma força e um encanto, unindo e amplificando, preenchendo com uma vida nova e mais rica os que se entregam à sua criação. E esses ambientes, caracteristicamente envolventes e expansivos, acabam por transcender a vivência escolar, acompanhando os alunos fora da escola, influenciando em outras pessoas, espairando-se por outros ambientes. (Sapeando, no. 01, 1974:10)

Nas idéias sobre educação divulgadas pelo Prof. Tourasse, podemos entrever o alcance de suas propostas que iam muito além da transformação da prática educativa escolar e apontavam para a ação coletiva com vistas à transformação de toda a sociedade. Ele acreditava que a criação dos ambientes descritos acima provocaria “a passagem do isolado e estático para o global e dinâmico, do psicológico para o social, das conquistas individuais para a interação social, da competição para a cooperação”. E essa transformação “iria contribuir decisivamente na direção de uma sociedade mais coesa e cooperativa.” (Sapeando, no. 01, 1974:10) . Ainda segundo o Prof. Mario Tourasse,

Tal modificação acarreta outra mudança importante: a da preparação para a ação. /.../ Finalmente, teríamos a transformação da rotina e do impositivo para a aventura e o criativo. Os professores, antes que reforçadores de objetividades, seriam criadores de ilusões. Sob a luz dessas ilusões e o alento da dinâmica criativa dos ambientes, novas realidades iriam emergir, que transformariam a sociedade. (Sapeando, no. 01, 1974:11)

As concepções do Prof. Mario Tourasse acerca da educação, explicitadas em seu discurso e em suas práticas eram, à época, não só inovadoras mas revolucionárias. As ações do SAPO, empreendidas fundamentalmente pelo Prof. Tourasse, constituíam um movimento de resistência e de insubmissão à educação escolar praticada naquela época sob a força da ditadura militar. O

Prof. Mario Tourasse insiste a todo momento na mudança, na concretização do sonho, na construção de uma vida nova, na transformação do indivíduo com vistas à transformação da sociedade. É importante ressaltar aqui, que estamos tratando de um período – anos 1970 – em que a educação escolar no Brasil, em todos os níveis, se caracterizava pelo controle político e ideológico imposto pela ditadura militar, violenta e repressiva, que se instalou no país a partir de 1964. Sob o signo da doutrina de segurança nacional, o Estado militar primava por um sistema educacional excludente, autoritário e orientado para a privatização e para o ensino profissionalizante. As inovações preconizadas pelo Prof. Mario Tourasse em seu discurso e sua prática no que diz respeito à Educação, contrariavam frontalmente o sistema educacional estabelecido na época. A própria sigla do movimento (SAPO), detentora de significados vários, é audaciosa e irreverente. A palavra sapo tanto nos remete à idéia de metamorfose, transformação, renovação e evolução, como também à idéia do visitante intruso, incômodo, não convidado e por isso, não bem-vindo. O manifesto inaugural do movimento, já apresentado aqui, traz como subtítulo “O Canto da Sereia”, numa alusão ao mito de Ulisses.<sup>26</sup> O “canto da sereia” é uma expressão já consagrada quando se deseja sugerir o poder encantatório das palavras e a sedução voluntária, mas dissimulada, de um ato. É utilizada quando se deseja referir ao sentido duplo e contraditório, de um discurso ou de uma atitude que expressa ao mesmo tempo encanto e desencanto, promessas e perigos. No Manifesto, o Prof. Mario parece querer alertar o leitor para a audácia da sua proposta, que conclama para uma transformação ampla e profunda, tarefa árdua, que demanda coragem, determinação, desprendimento e esforço.

A Profa. Ítala D’Ottaviano nos dá o testemunho de uma vivência interessante que bem ilustra outros aspectos do ser professor em Mario Tourasse. Conta ela que o Prof. Mario deu-lhe, certa feita, a incumbência de demonstrar um

---

<sup>26</sup> As peregrinações de Ulisses, em seu retorno ao reino de Ítaca, após vencer a Guerra de Tróia, são narradas na “Odisséia”, de Homero. Uma de suas aventuras se passa na Costa das Sereias. Ali, os marinheiros que tinham o infortúnio de ouvir o canto das sereias, ficavam enfeitiçados e sentiam-se impelidos, de forma irresistível, a se atirar ao mar, onde encontravam a morte.

resultado que ambos haviam discutido em uma das reuniões para orientação de seu trabalho de mestrado. Ela regressou a Campinas e durante quinze dias debruçou-se sobre o resultado, aplicando muito tempo e energia no esforço de demonstrá-lo. Depois de muito pensar e de solicitar ajuda a outros colegas, em vão, a Profa. anunciou, com desgosto, que não havia conseguido demonstrar o resultado e que acreditava até que ele não era válido. O Prof. Mario então, na sua serenidade característica, sorriu e respondeu que o resultado não valia mesmo. E diante da surpresa da Profa. Ítala, que acreditou ter se dedicado tanto em troca de nada, Mario Tourasse respondeu apenas: “isso é para você aprender que a gente nunca deve acreditar e confiar no orientador como você acredita em mim.”

Essa maneira de ensinar era típica do Prof. Mario Tourasse: procurava criar situações que, ao serem vivenciadas pelo aluno, o fariam alcançar determinadas conclusões que ele almejava; evitava entregar prontas as respostas, conduzindo o aluno no seu processo de busca e exploração de suas possibilidades. Acredito que era a esses aspectos que o Prof. Mario queria se referir quando afirmava a necessidade de “criar condições para as emergências”, expressão freqüentemente encontrada nos registros que guardam suas reflexões.

Em sua concepção, o ambiente de aprendizagem não poderia ser fechado, no sentido de já ter pré-estabelecidos os procedimentos e já traçados os caminhos onde as pessoas deveriam se enquadrar. O Prof. Mario Tourasse Teixeira pode, com razão, ser considerado o precursor do movimento de Educação Matemática que nasceu e se consolidou em Rio Claro. Suas idéias e preocupações com o ensino da Matemática, inicialmente relacionadas com a prática pedagógica que se fazia no âmbito do Departamento de Matemática e com a formação inicial de professores, disseminaram-se culminando com a criação do curso de pós-graduação em Educação Matemática. Criada em 1984, a pós-graduação em nível de mestrado, tinha inicialmente duas áreas de concentração - Fundamentos da Matemática e Ensino da Matemática. Em 1986 essas áreas

foram extintas e o programa de pós-graduação passa a ser em Educação Matemática, com área de concentração em Ensino e Aprendizagem da Matemática e seus Fundamentos Filosófico-científicos, ainda em nível de Mestrado. A partir de 1993 passa a existir também em nível de doutorado (Mauro, 1999: 102)

O Prof. Mario Tourasse Teixeira foi homenageado na 2<sup>a</sup>. Reunião Regional da Sociedade Brasileira de Matemática e Encontro de Lógica, realizados em Rio Claro, em 1991. Outras importantes homenagens póstumas a ele dedicadas atestam a força de sua influência sobre todas as pessoas que com ele conviveram. Uma dessas homenagens ocorreu no Seminário Brasileiro de Análise, que se realizou em 1993, na UNESP-Rio Claro. As “Jornadas Unespianas de História da Matemática”, realizadas em Rio Claro, também homenagearam o Prof. Mario Tourasse em dois momentos: em 1998, ao celebrar os 40 anos do Departamento de Matemática e em 2003, ao lembrar os dez anos de seu falecimento. Nessa última, realizou-se o Colóquio Mario Tourasse Teixeira, tendo como convidados seus ex-orientandos: Eurides Alves de Oliveira, Ítala Lofredo D’Ottaviano, Irineu Bicudo, Luiz Roberto Dante e Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca. No auditório estavam presentes muitas outras pessoas que participaram, relatando as lembranças de vivências com o Prof. Mario Tourasse que os havia impressionado:

Nessas lembranças, entre passarinhos e flores que desabrochavam e cantavam para seus ouvidos e olhos distraidamente atentos; presentes que ganhara, e que gostara tanto, que o dera a outrem; gravuras arrancadas de seus livros de arte para presentear um amigo que estava triste; potes de *sustagem* para uma orientanda magrinha e um paninho para limpar a mesa como sua contribuição *decisiva* ao trabalho de uma outra; jogos de futebol de botão de regras arbitrárias e cambiantes; jornais datilografados; caronas para um lugar para onde ele não estava indo; outras geometrias, cadernos para ninguém ler, idéias essenciais da matemática...”<sup>27</sup>

---

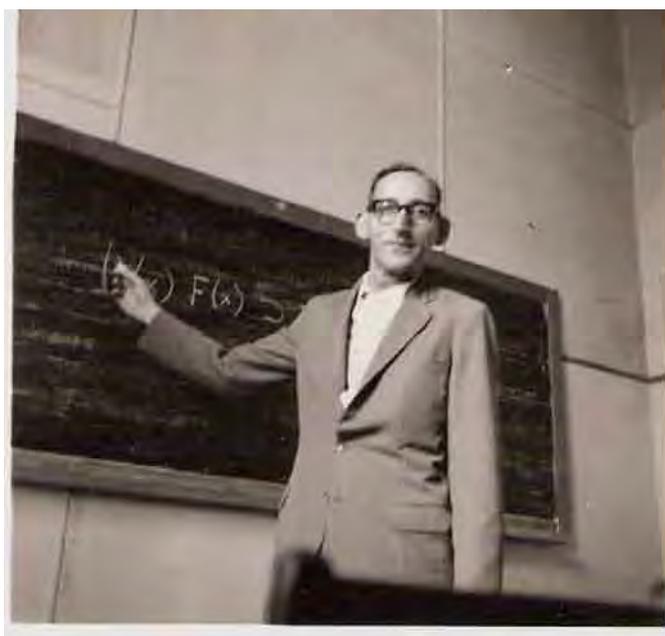
<sup>27</sup> Trechos retirados dos apontamentos feitos por Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca, para o seu pronunciamento na mesa redonda “A pós-graduação em Educação Matemática da UNESP-Rio Claro no período de 1984 a 1991”, na Conferência “Vinte Anos de Pós-graduação em Educação Matemática”, UNESP-Rio Claro, março de 2004.

Outra importante homenagem aconteceu no XI Encontro Brasileiro de Lógica Matemática, realizado em Salvador-Ba, em 1996. O Encontro, organizado pela Profa. Ítala M. L. D'Ottaviano, foi dedicado ao Prof. Mario Tourasse Teixeira. Na Conferência de abertura, o Prof. Irineu Bicudo o define primeiro como “um lógico, tanto em seus trabalhos como em sua orientação” e em seguida, como “mais do que um lógico; como Sócrates, um educador”. Segundo ele, para Mario, que “entendeu o mistério do Ensino”, “o ser Educador ocupou-lhe a vida e influenciou os destinos de seus alunos”. (Bicudo, 2000:16-17). Também em 1996, a UNESP-Rio Claro prestou-lhe mais uma homenagem, dando o seu nome ao novo Anfiteatro do Departamento de Matemática. O Prof. Irineu Bicudo foi novamente o conferencista na cerimônia de inauguração, que contou com a presença da viúva Da. Josepha de Souza Teixeira e de seu filho Antônio Tessitore.

Recentemente, em março de 2004, na comemoração dos vinte anos da Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP-Rio Claro, o movimento do SAPO foi lembrado numa das sessões do Encontro com destaque para o Prof. Mario Tourasse Teixeira que recebeu, uma vez mais, as homenagens de colegas de trabalho, amigos e ex-alunos.

Mas é o próprio Mario Tourasse quem se define através de suas concepções e sentimentos confessos em pequenas folhas de papel, já amareladas pelo tempo, por ele mesmo deixadas displicentemente, em meio a pilhas de outros documentos. Ao expressar suas convicções para si mesmo, o Professor se mostra, em toda sua inteireza, revelando as paixões e os desejos, os projetos e aspirações, as crenças e esperanças, além das angústias e frustrações que, em proporções alternadas, foram constituindo os traços que fizeram dele o homem, o educador e o matemático que buscamos agora compreender. As frases avulsas que transcrevemos a seguir, colhidas entre seus escritos, colocadas agora lado a lado, dão-nos a medida da intensidade com que se atirava às experiências, apresentando o jeito de ser do Prof. Mario Tourasse Teixeira.

Não querer impressionar, só abrir o coração. Não querer êxito, apenas dar-se continuamente. Nada de planejamento só o trabalho tentando a novidade. Mas significativamente profundo envolvendo toda a vivência. Nada de disfarces. Ir até o fim mas sem rendição. Peito aberto avançar para a morte e sentir a vida além dela. Ter paciência. Paciência, esforço, trabalho, busca; cada pequenino instante e alento pode ser mais vital que todas as pompas e grandezas de sistemas. Não pretender induzir, fazer pensar ou criar atmosfera de presunção para esconder, infundir sentimento. Trabalho continuado e paciente. Refazer sem preguiça. Recomeçar com novo alento. Não desanimar pelo que se foi. Ir acrescentando no que está sendo feito. Dissolver-se no todo e jamais sentir-se pessoal. Não se esconder por trás de idéias, planos e esquemas. Experimentar e revelar e tentar fazer emergir. Criar condição para as emergências.



28

---

<sup>28</sup> Esta foto do Prof. Tourasse foi gentilmente cedida por D. Josepha de Souza Teixeira. Não foi possível precisar a data em que foi feita.

### 3.3 - O MATEMÁTICO

“Matemática é aventura (ou desventura) da imaginação”

*Mario Tourasse Teixeira*

Procurarei aprofundar um pouco mais na compreensão da personalidade do Prof. Mario Tourasse, vista agora pelo prisma das suas atividades Matemáticas. Sabemos, por intermédio de vários de seus contemporâneos, que o Prof. Mario Tourasse foi, em seu tempo, um grande matemático e, no campo da Lógica, um dos maiores nomes do Brasil. Graças ao sistema burocrático das instituições públicas, muito de sua atividade profissional ficou registrado em seus relatórios de atividades, planos de trabalho e demais documentos componentes dos vários processos que normalmente são instituídos no decurso de uma carreira universitária. Apesar de seu modo introspectivo e de sua insistência em permanecer no anonimato, notícias a respeito de seus estudos e pesquisas matemáticas chegaram até nós, também por meio de outros matemáticos, educadores matemáticos ou alguns de seus ex-alunos e ex-orientandos, a quem o talento e a personalidade do Prof. Tourasse sempre impressionaram. Busquei destacar em minha abordagem, aspectos que julguei mais relevantes dessa longa trajetória profissional, para que, juntamente com as peças que delineiam as faces do homem e do educador Mario Tourasse, pudesse compor algumas facetas de sua identidade e melhor compreender sua importância e sua influência no meio em que atuou.

Mario Tourasse Teixeira concluiu o curso ginásial no Colégio Pedro II, em 1946, e o curso colegial, na modalidade Científico<sup>29</sup>, aos 23 anos de idade, em 1948, no Colégio Rabello, ambos na cidade do Rio de Janeiro. Antes disso, em tempos de guerra, Mario foi convocado e enviado para trabalhar como controlador de vôo no aeroporto de Belém do Pará. Ao retornar ao Rio de Janeiro, constatou que

---

<sup>29</sup> Nessa época o chamado curso secundário era dividido em dois ciclos, um de quatro e outro de três anos. O primeiro correspondia ao curso ginásial e o segundo ao curso colegial com duas modalidades: o curso clássico, com ênfase no estudo das letras antigas; e o curso científico, com ênfase no estudo das ciências. Ambos podiam anteceder, indistintamente, a qualquer Escola Superior.

havia contraído uma tuberculose e teve que se submeter a um penoso tratamento, conforme já foi relatado aqui. Com a morte do pai, em 1946, Mario Tourasse uniu-se ao irmão Eugênio na tarefa de prover o sustento da família. Esses provavelmente tenham sido os fatores fundamentais que ocasionaram o atraso na conclusão dos estudos secundários. Em 1950 prestou exame Vestibular na Universidade do Brasil<sup>30</sup>. Em 1954 licenciou-se em Matemática pela Faculdade Nacional de Filosofia da mesma Universidade. Na Faculdade, o Prof. Mario Tourasse teve como colegas de turma, dentre outros, os professores Constantino de Barros, Jorge Emmanuel Ferreira Barbosa, Odelar Leite Linhares e Lafayette de Moraes. Em seguida, com financiamento do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq)<sup>31</sup>, especializou-se em Fundamentos de Matemática e Lógica Simbólica, com o Prof. Edson Farah, na Universidade de São Paulo<sup>32</sup>. Atuou como professor Auxiliar de Ensino, sem proventos, da cadeira de Análise Matemática e Análise Superior – secção de Álgebra Moderna – na Universidade do Brasil, em 1955 e 1956<sup>33</sup>. Pode-se perceber aqui os primeiros elos entre as trajetórias dos Professores Mario Tourasse Teixeira e Antônio Aniceto Ribeiro Monteiro<sup>34</sup>: a cadeira de Análise Superior da Faculdade

---

<sup>30</sup> A Universidade do Brasil corresponde ao que hoje é a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Segundo Romanelli (1989:132-133), a primeira organização do ensino superior brasileiro em Universidade apareceu em 1920, no governo Epiácio Pessoa. Pelo decreto no. 14343, de 07 de setembro de 1920 foi criada a Universidade do Rio de Janeiro, que não passou da agregação de três escolas superiores existentes no Rio de Janeiro: a Faculdade de Direito, a Faculdade de Medicina e a Escola Politécnica. Em 11 de abril de 1931, o decreto no. 19851 instituiu o Estatuto das Universidades brasileiras, adotando o regime universitário para o ensino superior. Na mesma data, a Universidade do Rio de Janeiro foi reorganizada pelo decreto no. 19852, incorporando, além dos três cursos já existentes, a Escola de Minas Gerais, as Faculdades de Farmácia e Odontologia, a Escola de Belas Artes, o Instituto Nacional de Música e a Faculdade de Educação, Ciências e Letras, esta última nunca implantada. Em 1937, a Universidade do Rio de Janeiro foi transformada na Universidade do Brasil. No entanto, a primeira Universidade criada e organizada segundo as normas dos Estatutos das Universidades foi a Universidade de São Paulo, em 25 de janeiro de 1934.

<sup>31</sup> O Conselho Nacional de Pesquisas – CNPq, criado em janeiro de 1951, passou a ser Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em 1974, vinculado à Secretaria de Planejamento da Presidência da República. Em 1985, passou a ser vinculado ao recém criado Ministério da Ciência e Tecnologia, órgão central no planejamento estratégico da ciência no Brasil.

<sup>32</sup> Segundo o Prof. Irineu Bicudo, para essa especialização na USP o Prof. Mario Tourasse teve indicação do Prof. Leopoldo Nachbin.

<sup>33</sup> Nessa época, vigorava nas Universidades um sistema de cátedras, em que as demais categorias docentes viviam numa total dependência em relação ao catedrático. Esse sistema só foi extinto na Reforma Universitária definida nos termos da Lei 5540, de 28 de novembro de 1968, e do Decreto-lei no. 464, de 11 de fevereiro de 1969 (Romanelli, 1989:134, 228-229).

<sup>34</sup> Antônio Aniceto Ribeiro Monteiro, matemático português radicado na Argentina, com quem o Prof. Mario Tourasse trabalhou em Bahia Blanca, esteve no Brasil de 1945 a 1949. Segundo Silva(1997) sua presença empreendedora impulsionou o desenvolvimento da Matemática no Brasil, onde exerceu grande influência. Aqui chegando, assumiu o posto de professor visitante na Faculdade Nacional de Filosofia da

Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, nos anos de 1945 a 1949, fora ocupada por Antônio Monteiro, matemático português, de cujas relações profissionais com o Prof. Mario Tourasse voltarei a tratar mais adiante. No mesmo período, prestou serviços como consultor em organização de bibliografias de Matemática e física no Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação<sup>35</sup>, colaborando especificamente na pesquisa, seleção e classificação de trabalhos para a “Bibliografia Brasileira de Matemática e Física 1950-54” publicada pelo Instituto. Ainda em 1956 foi professor assistente da cadeira de Análise Matemática da Faculdade Fluminense de Filosofia. Em 1957 e 1958 obteve bolsa do CNPq para realizar um estágio de aperfeiçoamento em Lógica Matemática e Teoria dos Conjuntos no Departamento de Matemática da Faculdade de Filosofia da USP-São Paulo, sob orientação do Prof. Edson Farah. Constituiu-se nessa época, um grupo de estudiosos da Lógica, pioneiros no Brasil, que Leônidas Hegenberg chama o “grupo de São Paulo”(Hegenberg, 1986:335), do qual fizeram parte Benedito Castrucci, Newton Affonso Carneiro da Costa, Mario Tourasse Teixeira e Leônidas Hegenberg sob a liderança de Edson Farah (Hegenberg, 1986: 335).

Em março de 1959, ano em que se inicia o funcionamento da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras (FFCL) de Rio Claro, criada em 1958, o Prof. Mario

---

Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro, na regência da cadeira de Análise Superior. Ingressou como pesquisador do Núcleo Técnico Científico de Matemática da Fundação Getúlio Vargas, fundado em 1945, criando a *Summa Brasiliensis Mathematicae*, da qual foi membro do Comitê Editorial. Foi, também, membro fundador da Sociedade Matemática de São Paulo, a primeira associação brasileira, segundo Clóvis(1989:7), que congregava matemáticos e professores de Matemática. De acordo com Andrade(1999:69-70), Antônio Monteiro foi membro fundador do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas – o CBPF, criado em 1949 – ao lado de Lélío Gama, Leopoldo Nachbin, Maurício Mattos Peixoto, Francisco Oliveira Castro, José Leite Lopes e muitos outros. Amaral(1997:129) menciona a Coleção “Notas de Matemática”, publicada no Rio de Janeiro sob a direção de Antônio Monteiro, de 1948 a 1949 (6 volumes). Para a autora, o Prof. Monteiro desempenhou no Brasil atividades de investigador, professor e dinamizador da cultura Matemática.

<sup>35</sup> O Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), fundado em 1954, como órgão do então Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), tinha como objetivos: promover a criação e o desenvolvimento dos serviços especializados de bibliografia e documentação; estimular o intercâmbio entre bibliotecas e centros de documentação, no âmbito nacional e internacional; incentivar e coordenar o melhor aproveitamento dos recursos bibliográficos e documentários do país, tendo em vista, particularmente, sua utilização pela comunidade científica e tecnológica. O Instituto desenvolvia também atividade de ensino e pesquisa, reconhecidos em nível nacional e internacional, sendo pioneiro na introdução, no país, de novas técnicas para o tratamento da informação. A partir de 1976, o IBBBD foi transformado no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, com o objetivo de atender às necessidades de fornecimento de informações em Ciência e Tecnologia, propondo e executando políticas para o setor de informação científica e tecnológica (dados obtidos no site do IBICT - [www.ibict.br](http://www.ibict.br), acesso em março de 2005).

Tourasse é contratado para reger a cadeira de Geometria Analítica, Projetiva e Descritiva da referida Faculdade por um período de 1095 dias. A admissão sem concurso, em regime de tempo integral, aprovada no Conselho Estadual de Ensino Superior, deu-se por indicação por escrito do Prof. Dr. João Dias da Silveira, então diretor da Faculdade, conforme atesta o documento a seguir.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Fls. N.º 2  
N.º 3203/59

FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIO CLARO

RUA 10 N. 2527

RIO CLARO - EST. DE S. PAULO  
CAIXA POSTAL N.º 178

TELEFONE

Fla. n.º 102  
Proc. n.º 2143/51  
Rub.: none

A.P. 2 notas  
28-2-59  
M. S. G. G. G.

Rio Claro, 17 de fevereiro de 1959.

Magnífico Reitor,

Tenho a honra de encaminhar a Vossa Magnificência o nome do professor Mário Tourasse Teixeira, acompanhado de seu currículo curricular vitae, a fim de ser ouvido o Colegiado Conselho Estadual de Ensino Superior, a respeito da contratação do referido professor para a cadeira de Geometria Analítica, Projetiva e Descritiva.

Sendo o que me traz a presença de Vossa Magnificência peço vênia para reiterar meus protestos de alto respeito e distinta consideração.

~~28-2-59~~  
~~157~~  
~~3703~~  
~~143~~  
T - M - M  
3  
E. E. S.

Prof. Dr. João Elias da Silveira  
Diretor

Cancelamento da data  
Data 18-3-64  
Guiche 336  
Processo 386  
Cl. Assunto 163  
Cl. Art. T. 91 M

Excelentíssimo Senhor Dr.  
Mário Tourasse Teixeira de Carvalho  
Magnífico Reitor da Universidade de São Paulo  
Rio Claro - Jacaré

**Transcrição do documento acima:**

Rio Claro, 17 de fevereiro de 1959

Magnífico Reitor,

Tenho a honra de encaminhar a Vossa Magnificiência o nome do professor Mário Tourasse Teixeira, acompanhado do respectivo curriculum vitae, a fim de ser ouvido o colendo Conselho Estadual de Ensino Superior, a respeito da contratação do referido professor para a cadeira de Geometria Analítica, Projetiva e Descritiva.

Sendo o que me traz a presença de Vossa Magnificiência peço vênua reiterar meus protestos de alto respeito e distinta consideração.

Prof. Dr. João Dias da Silveira  
Diretor

Excelentíssimo Senhor Dr.  
Gabriel Teixeira de Carvalho  
Magnífico Reitor da Universidade de São Paulo  
São Paulo – Capital

Naquela época, o Prof. Nelson Onuchic havia sido convidado pelo Prof. João Dias da Silveira para organizar o Departamento de Matemática da recém criada FFCL de Rio Claro. Segundo informações de professores, colegas e contemporâneos do Prof. Mario Tourasse, o contato dele com o Prof. Onuchic e sua indicação para o cargo de maneira ainda informal, deu-se por intermédio do Prof. Edson Farah, com quem o Prof. Mario estagiava na época, na USP-SP. De acordo com Mauro(1999:107), os professores Nelson Onuchic e Gurgulino de Souza tiveram seus contratos iniciados na mesma época, assumindo, respectivamente, as cadeiras de Álgebra Moderna e Análise Matemática e Física Geral e Experimental.<sup>36</sup>

A Profa. Júnia Borges Botelho, segundo seu próprio depoimento, foi a primeira pessoa da área de Matemática a ir para Rio Claro, convidada pelo Prof. João Dias da Silveira, juntamente com um grupo de professores de outras áreas do conhecimento, a fim de preparar os alunos interessados em ingressar no curso de graduação em Matemática que estava sendo criado. Como não existiam os cursos pré-vestibulares, essa preparação foi feita através dos chamados Cursos Prévios, ministrados de maio de 1958 a fevereiro de 1959.<sup>37</sup> A Profa. Júnia lecionava Matemática e Física nesses cursos, sendo, em seguida, convidada pelo Prof. Nelson Onuchic para fazer uma experiência de um ano na cadeira de Álgebra. Com a criação do curso, os Profs. Mario Tourasse Teixeira e Nelson Onuchic passaram a ocupar os cargos de titulares das cadeiras. “Havia, no Departamento, um clima muito positivo, extremamente construtivo e um interesse genuíno no progresso de cada um devido a essas duas marcantes personalidades”, lembra a Profa. Júnia que, após um ano de experiência, foi convidada a permanecer no cargo, trabalhando como assistente do Prof. Mario Tourasse e com ele dividindo uma sala durante cinco anos. A Profa. Júnia

---

<sup>36</sup> Antes da criação da UNESP (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho), em 1976, havia nas Faculdades de Filosofia Ciências e Letras do estado de São Paulo um sistema de cadeiras, com seus respectivos professores regentes, os professores titulares, que assumiam o cargo por indicação, sob um contrato inicial que, depois, passava a ser renovado a cada dois anos. Mais tarde, com a criação da UNESP, extinguiu-se o sistema de cadeiras e os professores passaram a ser admitidos através de concursos públicos.

<sup>37</sup> O primeiro concurso de habilitação para o ingresso no curso de Matemática deu-se no período compreendido entre 16 e 25 de fevereiro de 1959. (Mauro, 1999: 111)

afirma, ainda que, graças ao estímulo dos colegas, foi possível para ela passar o ano de 1961 realizando um estágio de aprimoramento no IMPA – Instituto de Matemática Pura e Aplicada, enquanto continuava recebendo seu salário.

O Prof. Mario Tourasse Teixeira e o Prof. Nelson Onuchic lideraram o grupo dos fundadores do curso e do Departamento de Matemática, o que pode ser atestado pelas palavras do próprio Mario Tourasse<sup>38</sup>

Nos idos de 1958 o prof. João Dias da Silveira encarregou o prof. Nelson Onuchic de organizar o setor matemático da futura Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, tudo em meio a dúvidas, desconfianças e muitas dificuldades. (...) As notícias vinham desencontradas, mas ele (Prof. Nelson) forte e firme não cedia. Até que nos estabelecemos em Rio Claro. Uns poucos professores idealistas, ansiosos por trabalhar aqui e se inspirando essencialmente no exemplo do Prof. Nelson.<sup>39</sup>

De agosto de 1960 a fevereiro de 1961, o Prof. Mario Tourasse realizou estágio de especialização – com o suporte da CAPES e do CNPq - em álgebra da Lógica e funções recursivas na Universidad Nacional del Sur, em Bahia Blanca e no Centro Atômico de Bariloche, na Argentina, sob orientação dos Profs. Antônio Monteiro<sup>40</sup> e Jean Porte. Nessa época, não existiam, no Brasil, os Programas de pós-graduação<sup>41</sup>, embora linhas de investigação Matemática consolidadas

<sup>38</sup> Para fazer justiça, não podemos deixar de mencionar, uma vez mais, a participação da Profa. Júnia Botelho, que, segundo suas próprias palavras, chegou a Rio Claro “antes das escrivinhas”.

<sup>39</sup> Trecho do discurso proferido pelo Prof. Mario Tourasse Teixeira por ocasião da inauguração do prédio do Departamento de Matemática no *campus* Bela Vista citado em Mauro, 1999:108.

<sup>40</sup> Quando o Prof. Mario Tourasse ingressou na Faculdade Nacional de Filosofia, em 1950, como aluno do curso de Matemática, o Prof. Monteiro já havia se transferido para a Argentina. No entanto, em 1959 o Prof. Monteiro esteve no Brasil, convidado pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, na qualidade de membro fundador, para a comemoração do décimo aniversário dessa Instituição. Nessa ocasião, ele permaneceu aqui durante cinco meses e participou do 2º. Colóquio Brasileiro de Matemática, realizado em Poços de Caldas, em julho de 1959. Nesse evento o Prof. Mario Tourasse também esteve presente e foi, então, que ele e o Prof. Monteiro se conheceram.

<sup>41</sup> De acordo com Ribeiro (1989:168-169), a Lei no. 5540/68, que reforma o ensino superior, introduziu modificações na estrutura interna das universidades com vistas a produzir a necessária expansão com um mínimo de custos. Dentre essas modificações, além da institucionalização da pós-graduação, destacam-se a organização departamental, agrupando disciplinas afins, a matrícula por disciplina, a extinção da cátedra, a periodização semestral e a divisão do currículo escolar de graduação em dois ciclos, um básico e outro profissionalizante. De acordo com Germano(1994:145), a reforma universitária implantada nos anos 1960 definiu as funções de ensino e pesquisa como indissolúveis no ensino superior acarretando a “efetiva implantação da pós-graduação, tornando possível a pesquisa universitária, ainda que permeada de notórios limites”. Na opinião de Coelho(1988:78), a pesquisa científica no Brasil foi impulsionada pela doutrina militar de segurança nacional sob o patrocínio do regime militar. “A crença de que a ciência e a tecnologia constituem fatores importantes para o desenvolvimento econômico estimulou o governo federal a fazer investimentos substanciais nestas atividades, particularmente quando a fase do milagre brasileiro estava em pleno curso/.../e a tecnocracia instalada no aparelho do Estado tinha fortes interesses em projetos tecnológicos de grande porte (telecomunicações, indústria bélica e aeronáutica, energia

existissem, tanto no Rio de Janeiro como em São Paulo, desde a década de 1940. Com a criação, no início da década de 1950, dos órgãos de fomento à pesquisa e formação de recursos humanos em Ciência e Tecnologia – CNPq e CAPES – a institucionalização da pesquisa Matemática no Brasil se consolidou. Esses órgãos passaram a financiar os programas de professores visitantes para instituições brasileiras e a conceder bolsas de estudos para docentes do ensino superior que desejassem prosseguir seus estudos no país ou no exterior. Foi, portanto, com esse suporte, que o Prof. Mario Tourasse realizou seus estudos em Bahia Blanca.

É importante mencionar a referência ao Prof. Tourasse feita pelo Prof. Antônio Monteiro numa carta datada de 23 de maio de 1960, dirigida ao Dr. Almir Castro, então diretor de Programas da CAPES:

Por ocasião da minha permanência no Segundo Colóquio Brasileiro de Matemática, em Poços de Caldas, em Julho de 1959, tive a oportunidade de conhecer o Professor Mario Tourasse Teixeira, do Departamento de Matemática da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, que está interessado em estudar Lógica Matemática.

Dos contatos pessoais que tive nessa oportunidade com o referido professor fiquei com a impressão de que se trata de uma pessoa com uma inteligência invulgar, o que resto me foi confirmado pelo seu antigo professor o destacado matemático brasileiro Leopoldo Nachbin.<sup>42</sup>

Com o Prof. Monteiro, estudou estruturas algébricas associadas à Lógica Matemática. Com o Prof. Porte, Funções Recursivas, Máquinas de Turing, sistemas de Post e aplicações à Lógica Matemática e as demonstrações de “indecidibilidade”. O matemático português Antônio Monteiro havia deixado o Brasil em 1949, indo para a Argentina. Em 1957, aceitou o convite para organizar a Licenciatura em Matemática e o Instituto de Investigação Matemática recém criado na Universidad Nacional del Sur, em Bahia Blanca.

---

nuclear, pesquisa espacial etc), até porque algumas estavam evidentemente vinculadas às Forças armadas.” Para esse autor, a necessidade de qualificação de recursos humanos para a pesquisa científica e tecnológica foi um dos “principais fatores de criação e expansão dos programas de pós-graduação, dentro e fora das universidades” (Coelho, 1988:79).

<sup>42</sup> Esse documento se encontra em poder do Prof. Luiz Monteiro (filho do Prof. Antônio Monteiro), da Universidad Nacional del Sur, em Bahia Blanca, Argentina, quem me fez a gentileza de transcrever alguns trechos via correio eletrônico.

Uma das iniciativas de Monteiro no Instituto foi a organização de seminários de investigação e cursos avançados, dados por ele próprio ou por outros matemáticos que ele conseguiu levar a Bahia Blanca. Sobre esse período, Luiz Monteiro relata que

Entre 1958 e 1974 visitaram o Instituto, apesar de diversas dificuldades, para dar cursos e/ou conferências cerca de sessenta Professores, entre eles: R. Sikorski, H. Rasiowa, A. Diego, O. Dodera, M. Itoh, P. Ribemboim, O. E. Villamayor, G. Alexits, J. Porte, F. Gaeta, M. Tourasse Teixeira, J. Dieudonné, R. L. Gomes, E. Zarantonello, W. Damköler, M. Cotlar, K. Iseki, B. Vauquois, E. Oklander, L. Santaló, E. Roxin, L. Cesari, P. Révész, A. Rose, J. C. Boussard, A. Micali, N. da Costa, D. Makinson, E. Gentile, E. García Camarero, H. Bauer, C. Segovia, R. Panzone, A. Benedek, E. Ortiz, J. Tirao, M. Auslander, J. Bass, C. Wall, M. Harada, E. Cabana, I. Vincze, abrangendo uma ampla gama de especialidades dentro da Matemática. Isso demonstra a preocupação de A. Monteiro de um desenvolvimento integral da Matemática em B. Blanca, e não somente pelos temas que particularmente estudava. Alguns destes Professores se radicaram definitivamente em B. Blanca, e outros permaneceram por alguns meses.  
<sup>43</sup>(Monteiro, 1997:135-136)

A correspondência entre os Professores Antonio Monteiro e Mario Tourasse foi estreita estendendo-se para além das orientações do trabalho de doutorado, por mais de uma década, comprovando os fortes laços de amizade que se estabeleceram entre eles. Em Bahia Blanca, o Prof. Mario Tourasse conquistou a estima tanto do Prof. Aniceto Monteiro como de sua esposa, que tinha por ele grande consideração. Entre os papéis do Prof. Mario podemos encontrar várias cartas do Prof. Monteiro que a ele se dirigia, sempre como “estimado Tourasse”, dava notícias do trabalho e dos amigos comuns, falava de projetos e expectativas, comentava sobre problemas de saúde, discutia questões Matemáticas do interesse de ambos e despedia-se com um fraternal “abraço do amigo de sempre”. Em algumas dessas cartas (enviadas em 1965 e 1966), o Prof. Monteiro incentiva o Prof. Tourasse a prestar concurso no Departamento de Matemática da Universidad Nacional del Sur, em Bahia Blanca, sugerindo a ele radicar-se na Argentina por alguns anos, argumentando que

---

<sup>43</sup> Tradução minha.

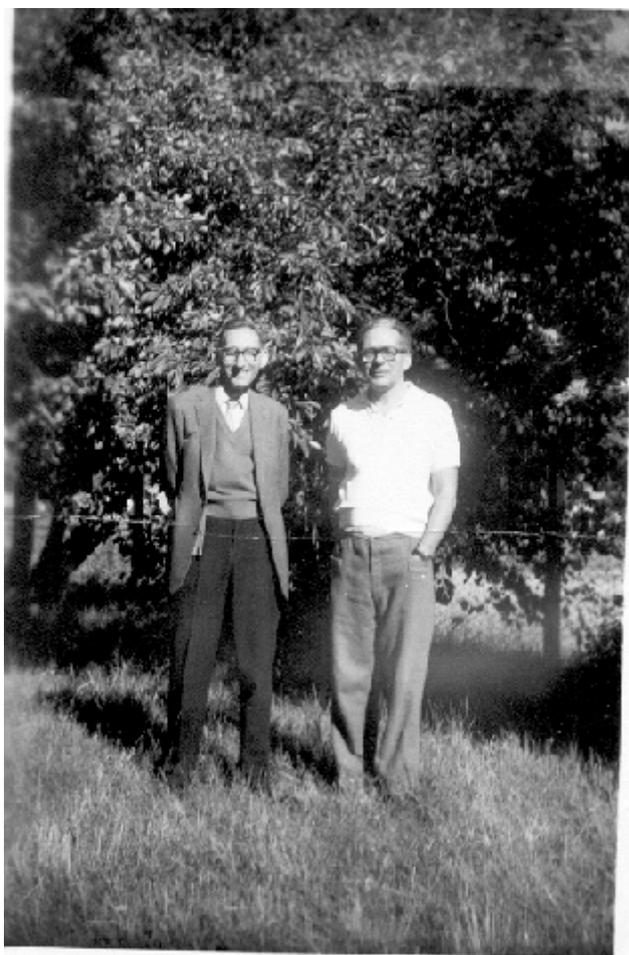
esta seria melhor solução do que vir aqui só por 3 meses, que é um período pequeno – entretanto sempre é melhor vir por 3 meses que não vir. Trate portanto de escrever-me no próprio dia em que receba esta carta para que eu tenha tempo de enviar-lhe as informações necessárias. <sup>44</sup>

Junto à carta enviada em maio de 1965, o Prof. Monteiro anexa cópia de uma outra carta, endereçada à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), manifestando apoio a pedido de bolsa, recomendando o Prof. Tourasse por suas “excelentes qualidades como estudioso” e propondo-se a assessorá-lo em seu trabalho de pesquisa. Parece que o Prof. Mario nunca respondeu a essa carta, pois em 04 de junho de 1965, o Prof. Monteiro volta a escrever-lhe dizendo da falta de resposta, da presença de R. Sikorski em Bahia Blanca, dos esforços para levar também, Alan Rose, P. Révész e Jean Porte, insistindo em dizer que o Prof. Mario “encontraria aqui um lindo ambiente”. Os convites para o Prof. Mario ir a Bahia Blanca são reiterados durante vários anos.

O trabalho de pesquisa iniciado em 1960, sob a orientação do Prof. Antonio Monteiro, que se deu pessoalmente, quando da estada do Prof. Tourasse em Bahia Blanca, e depois, por correspondência, culminou com sua defesa de doutorado realizada em 1965. Nas páginas seguintes são mostradas uma foto dos dois professores no Bairro Universitário em Bahía Blanca e cópias de alguns trechos das cartas enviadas pelo Prof. Antônio Aniceto Monteiro ao Prof. Mario Tourasse.

---

<sup>44</sup> Carta do Prof. Antonio Monteiro ao Prof. Mario Tourasse, datada de 01 de maio de 1965.



Da esquerda para a direita: Mario Tourasse  
Teixeira e Antonio Aniceto Ribeiro Monteiro.

17 Março 1968

Estimado Tourasse:

Recebi a sua educada carta de 9 nov. 1967, à qual estava por responder quando a minha senhora começou a passar mal. Em Dezembro teve uma crise forte mas agora está bem.

Finalmente nem o Senhor nem o Newton da Costa vieram até Bahia.

Agora o Newton convida-me para ir até São Paulo. Não posso responder neste momento a tão amável atenção.

#### Transcrição do trecho acima:

17 março 1968. Estimado Tourasse: Recebi a sua educada carta de 9 nov. 1967, à qual estava por responder quando a minha senhora começou a passar mal. Em Dezembro teve uma crise forte mas agora está bem.

Finalmente nem o Senhor nem o Newton da Costa vieram até Bahia.

Agora o Newton convida-me para ir até São Paulo. Não posso responder neste momento a tão amável atenção.

Bahia 24 out 1967

Estimado Tourasse:

Espero que tenha recebido a  
minha carta de 14 de set em que propunha  
um problema para o amigo Bocado.

Meu filho Antonio casa-se no dia 10 na  
cidade de Córdoba assim que só estarei de  
volta em Bahia no dia 12 de nov.

Não sei se o Tourasse vem a Bahia  
juntamente com o Newton da Costa.

Diga-me algo na volta do correio sobre  
êste assunto.

#### Transcrição do trecho acima:

Estimado Tourasse: Espero que tenha recebido a minha carta de 14 de set em que propunha um problema para o amigo Bocado.

Meu filho Antonio casa-se no dia 10 na cidade de Córdoba assim que só estarei de volta em Bahia no dia 12 de nov.

Não sei se o Tourasse vem a Bahia juntamente com o Newton da Costa.

Diga-me algo na volta do correio sobre este assunto.

INSTITUTO DE MATEMATICA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR  
BAHIA BLANCA  
REPUBLICA ARGENTINA

Bahia, 1 de Maio de 1965

Prof. Mario Tourasse Teixeira  
Av. 6, 722 - Rio Claro, Estado de  
São Paulo - Brasil

Estimado Tourasse :

Recebi a sua carta depois de voltar de férias. Não me foi possível tratar do seu assunto porque me encontrei aqui com uma avalanche de problemas para tratar ao iniciar-se este ano lectivo. Somente hoje dia 1º de Maio tenho o tempo necessario para atender o seu pedido. Acontece tambem que estive passando muito mal do meu estomago, o que me impossibilitava quasi de trabalhar.

Teria, como é natural, uma grande satisfação em que o Senhor Voltasse a Bahia para dedicar-se ao estudo da Lógica e contava sempre com o meu auxilio para esse efeito.

Agora vão realizar-se concursos para o Departamento e para o Instituto de Matematica. Os do Departamento se iniciarão dentro de poucos dias. Se o Senhor já fez o seu doutoramento na Universidade de São Paulo, obteria seguramente um posto de professor titular no Departamento, (segundo penso eu). Ideria assim radicar-se aqui por uns anos ate que a situação no Brasil melhorasse. ~~XXXXXXXX~~ Até hoje não cheguei a saber se já fez o seu Doutorado e devo dizer-lhe que tenho estranhado que não me enviasse nenhuma noticia concreta a respeito desse assunto.

Fago-lhe que me informa na volta do correio e por expresso se está disposto a apresentar-se a concurso, para que eu lhe envie os dados que necessita saber (documentação a apresentar, ~~em~~ prazo etc.) Mesmo que o Senhor não ganhasse um posto de professor titular ganharia segura mente um posto de professor adjunto, uma vez que tenho o doutorado. Agora me lembro que para titulares não ha vaga de dedicação exclusiva, so ha para professor adjunto, mas a diferença de soldo entre um titular e adjunto de dedicação exclusiva é pequena, e o total seria suficiente para viver. Eu creio que esta seria a melhor solução de que vir aqui so por 3 meses, que é um período pequeno - entretanto sempre é melhor vir por 3 meses que não vir. Trate portanto de escrever-me no próprio dia em que receba esta carta para que eu tenha tempo de enviar-lhe as informações necessarias.

Estamos traalhando forte em lógica aqui. Formámos também um pequeno grupo para estudar a teoria dos automatas finitos. Nos reunimos duas horas por semana.

Aqui lhe envio cópia da nota que envio para a Fundação de Amparo à Pesquisa; mas eu não creio que seja necessaria a minha opinião por a lhe dar a bolsa, já que terá a opinião autorizada do Parah.

INSTITUTO DE MATEMÁTICA  
 UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
 CAIXA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
 RUA DO MATÃO, 355 - SÃO CARLOS - SP

É prática entre segredos que o Sikorski virá a Bahia de 15 de Julho a 15 de Outubro, mas desta vez virá dictar um curso de Análisis (possivelmente sobre teoria das  $\mu$  distribuições), e sempre poderemos conversar com ele sobre Lógica. Também está convidado o Sebastião Silva, para vir no mesmo período; mas ainda não respondeu. Também se escreveu a um húngaro Adler para dictar um curso de um ano sobre equações diferenciais. Estamos também tratando de trazer outros matemáticos. Este ano temos 600 mil pesos para comprar livros e revistas. A situação está melhorando.

Eu partirei em Dezembro para Europa com licença sabática, onde ficarei um ano.

Brieno está em Pensilvânia estudando com o Hugo Ribeiro e seguindo varios cursos.

Luiz no fim do ano passado obteve dois lindos resultados em forma completa e independente. Um deles trata das álgebras de Lukatsiévich monódicas, para as quais obteve um teorema de representação análogo ao teorema de Halmos.

Um abraço do amigo de sempre

*Sikorski*

**Transcrição da carta acima:**

Bahia, 1 de Maio de 1965

Prof. Mario Tourasse Teixeira

Av. 6, 722. Rio Claro, Estado de São Paulo. Brasil

Estimado Tourasse:

Recebi sua carta depois de voltar de férias. Não me foi possível tratar logo do seu assunto porque me encontrei aqui com uma avalanche de problemas para tratar ao iniciar-se este ano lectivo. Sómente hoje dia 1º. de Maio tenho o tempo necessário para atender o seu pedido. Acontece também que estive passando muito mal do meu estômago, o que me impossibilitava quase de trabalhar.

Teria, como é natural, uma grande satisfação em que o Senhor voltasse a Bahia para dedicar-se ao estudo da Lógica e contará sempre com o meu auxílio para esse efeito.

Agora vão realizar-se concursos para o Departamento e para o Instituto de Matemática. Os do Departamento se iniciarão dentro de poucos dias. Se o Senhor já fez o seu doutoramento na Universidade de São Paulo, obteria seguramente um posto de professor titular no Departamento, (segundo penso eu). Poderia assim radicar-se aqui por uns anos até que situação no Brasil melhorasse. Até hoje não cheguei a saber se já fez o seu Doutorado e devo dizer-lhe que tenho estranado que não me enviasse nenhuma notícia concreta a respeito desse assunto.

Peço-lhe que me informe na volta do correio e por expresso se está disposto a apresentar-se a concurso, para que eu lhe envie os dados que necessita saber (documentação a apresentar, prazo etc.). Mesmo que o Senhor não ganhasse um posto de professor titular ganharia seguramente um posto de professor adjunto, uma vez que tenha o doutorado. Agora me lembro que para titulares não há vaga de dedicação exclusiva, só há para professor adjunto, mas a diferença de soldo entre um titular e adjunto de dedicação exclusiva é pequena, e o total seria suficiente para viver. Eu creio que esta seria a melhor solução do que vir aqui só por 3 meses, que é um período pequeno – entretanto sempre é melhor vir por 3 meses que não vir. Trate portanto de escrever-me no próprio dia em que receba esta carta para que eu tenha tempo de enviar-lhe as informações necessárias.

Estamos trabalhando forte em lógica aqui. Formámos também um pequeno grupo para estudar a teoria dos autómatas finitos. Nos reunimos duas horas por semana.

Aqui lhe envio cópia da nota que envio para a Fundação de Amparo à Pesquisa; mas eu não creio que seja necessária a minha opinião para lhe dêem a bolsa, já que tem aí a opinião autorizada do Farah.

É praticamente seguro que o Sikorski virá a Bahia de 15 de Julho a 15 de Outubro, mas desta vez virá dictar um curso de Análisis (possivelmente sobre Teoria das distribuições) e sempre poderemos conversar com êle sobre Lógica. Também está convidado o Sebastião Silva, para vir no mesmo período; mas ainda não respondeu. Também se escreveu a um húngaro Adler para dictar um curso de um ano sobre equações diferenciais. Estamos também tratando de trazer outros matemáticos. Este ano temos 600 mil pesos para comprar livros e revistas. A situação está melhorando.

Eu partirei em Dezembro para Europa com licença sabática, onde ficarei um ano.

Brignoli está em Pensilvânia estudando com o Hugo Ribeiro e seguindo vários cursos.

Luiz no fim do ano passado obteve dois lindos resultados em forma completamente independente. Um deles trata das álgebras de Lukasiewicz monádicas, para as quais obteve um teorema de representação análogo ao teorema de Halmos.

Um abraço do amigo de sempre

Fac. Filos. Cienc. y  
Letras de Rio Claro  
Carrera Psiquiatria  
Pelo class (Estad. de São Paulo)

Bahia Blanca, 6 Agosto 1973

Estimado Touraine :

Tenho citad Bonfante  
docente. Anunciã vago a B. Aires, para se  
examinar por um Professor de Fac. de Medicina  
y fazer eventual mente um radiografia a  
orta abdominal y los arterias de las piernas.  
Ha' suspenã de aneurisma de la aorta  
abdominal!

Recebi a sua atenta carta de 24 Julio por  
correo de apadeco. Tanto por correo de  
Newton de Costa, para apodercir-se a adiver  
correo por correo, nun tenho correo 200  
cartas a excuso!!! Tambã tanto por  
apadeco em correo de Louis. de Liège correo  
em flaco de Alit; mas na realidade não  
pouco foy nada, até por se aclarar o parca-  
varna. Inverec ao Newton com a brevidade  
posivel. Gostava o correios o trabalho de  
Brendo; mas o mesmo por me suceder o  
Newton e' excessivamente vago. Não me e'  
posivel opinar solu ele. O tem pare-  
lente venante, mas e' claro por como se  
desempenha e os demais dados não se pode  
apreciar um trabalho.

Diga-me se f' conveniente a publicação  
no meio de seu Terc. Gostava por se  
publicar aqui em Bahia de São Paulo  
Tem cidad subleando a publicação de Notis  
na tenencia; non foy de por epre  
no - autor

**Transcrição do trecho acima:**

Fac. Filos. Ciências y

Letras de Rio Claro

Rio Claro (Estado de São Paulo)

Bahia Blanca, 6 Agosto 1973

Estimado Tourasse:

Tenho estado bastante doente. Amanhã viajo a B. Aires para ser examinado por um Professor de la Fac. de Medicina y fazer eventualmente uma radiografia à aorta abdominal y las artérias de las paredes. Há suspeita de aneurisma da aorta abdominal!

Recebi a sua atenta carta de 24 julho que muito lhe agradeço. Tenho que escrever ao Newton da Costa, para agradecer-lhe o amável convite que enviou, mas tenho cerca 200 cartas a escrever!!! Também tenho que agradecer um convite a Univ. de Liège enviado em Março ou Abril; mas na realidade não posso fazer nada, até que se aclare o panorama. Escreverei ao Newton com a brevidade possível. Gostaria de conhecer o trabalho do Bicudo; mas o resumo que me mandou o Newton é excessivamente vago. Não me é possível opinar sobre ele. O tema parece-me interessante, mas é claro que sem ver os teoremas e as demonstrações não se pode apreciar um trabalho.

Diga-me se já terminou a tradução ao inglês da sua Tese. Gostaria que se publicassem aqui em Bahia. Até agora têm estado subsidiando a publicação das Notas de Lógica Matemática; mas pode ser que agora

Nos relatórios de Atividades e nos Planos de Trabalho e Pesquisa feitos pelo Prof. Mario nas ocasiões de renovação de seu contrato de trabalho com a FFCL-Rio Claro, podemos acompanhar o andamento desses trabalhos e as impressões do Professor sobre as dificuldades encontradas e os resultados alcançados.

Num dos relatórios encaminhados à direção da Faculdade<sup>45</sup>, o Prof. Tourasse dá a seguinte descrição do trabalho:

A pesquisa foi atacada sob três pontos de vista. O ponto de vista algébrico utilizando conjuntos parcialmente ordenados, reticulados e outras estruturas algébricas. Os resultados mais interessantes foram obtidos nos reticulados distributivos com complementos fracos, especialmente os que satisfazem às chamadas leis de DeMorgan. Teoremas de representação, caracterização das estruturas finitas, estruturas livres, representação topológica, estudo dos homomorfismos e dos núcleos, sistemas formais para tais estruturas se encontram entre os resultados encontrados. Outro ponto de vista é com o operador de complemento (fecho). Nesta parte é que tenho encontrado as maiores dificuldades; no entanto alguns resultados que julgo de interesse foram obtidos na caracterização dos conectivos proposicionais, em teoremas de imersão e na obtenção de modelos a partir do operador de complemento. Finalmente, o terceiro ponto de vista refere-se a estrutura Matemática relacionadas a conceitos intuitivos como “estrutura” e “desenvolvimento”: embora tenha muita esperança nesse método de ataque nenhum resultado realmente significativo foi conseguido. (Processo 443/81, fl.34-35) <sup>46</sup>

E no plano de trabalho para os próximos dois anos, ele adianta:

No primeiro semestre do próximo ano devo dar redação definitiva a boa parte dessa pesquisa e apresentá-la na universidade de São Paulo como tese de doutoramento. Vou continuar meus trabalhos nessa pesquisa. Uma parte da pesquisa pode ser descrita como estudo sistemático de complementos em reticulados distributivos, em particular os que interessam à Lógica (negações) e às aplicações./.../Outra parte da pesquisa pode ser descrita como o estudo de estruturas lógicas por meio de um operador de complemento ou de fecho. Nesta parte tenho encontrado muitas dificuldades, mas espero vencer algumas por um esforço mais prolongado./.../Finalmente a parte restante da pesquisa, que também pretendo continuar referem-se a certas estruturas Matemáticas associadas a conceitos intuitivos como “estrutura” e “desenvolvimento”. Esta parte, apesar de estar trabalhando ativamente

---

<sup>45</sup> Trata-se do Relatório de Atividades encaminhado pelo Prof. Mario Tourasse à Direção da FFCL de Rio Claro, datado de 27 de dezembro de 1963, por ocasião de prorrogação do contrato de trabalho.

<sup>46</sup> Essa referência diz respeito ao Relatório de Atividades mencionado na nota anterior.

nela no momento, está ainda muito no início, mas tenho esperança de que com o prosseguimento do trabalho resultados interessantes possam ser alcançados. (Processo 443/81, fl.36-37) <sup>47</sup>

E, por fim, em seu Relatório de Atividades encaminhado à Câmara de Ensino Superior do Conselho Estadual de Educação do Estado de São Paulo datado de 29 de janeiro de 1965, o Prof. Mario Tourasse anuncia que

Foi concluído trabalho sobre “M-Álgebras” (que são reticulados distributivos com certos complementos fracos), orientado pelo prof. A. Monteiro. Esse trabalho foi aceito para ser defendido como tese de doutoramento na U.S.P. (cadeira de Análise Superior, prof. Edison Farah). (Processo 443/81, fl.59)

A tese de doutorado “M-Álgebras” foi defendida em 22 de dezembro de 1965, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, em São Paulo. Nessa época, em que a FFCL de Rio Claro funcionava na condição de Instituto Isolado de Ensino Superior e os títulos acadêmicos eram atribuídos somente pela USP, no Estado de São Paulo, muitos dos primeiros docentes da Faculdade, assim como o Prof. Mario Tourasse Teixeira, obtiveram seu grau de doutor naquela Universidade. (Mauro, 1999:32). A institucionalização da pós-graduação em forma de Programas, como é atualmente, ainda não existia e o candidato ao doutoramento se inscrevia na Faculdade, onde, depois, apresentava o trabalho. Não havia cursos a serem feitos. O Prof. Mario Tourasse se inscreveu, pois, na cadeira do Prof. Edson Farah que na ocasião do “Concurso ao Doutorado em Ciências” por ele prestado, presidiu a Banca Examinadora constituída também pelos Professores: Newton Carneiro Affonso da Costa, Artibano Micali, Carlos Benjamin de Lyra e Benedito Castrucci.<sup>48</sup> O “M” do título “M-Álgebras” é uma homenagem ao Prof. Monteiro, orientador do trabalho que, como já mencionei, se tornou amigo do Prof. Mario Tourasse.<sup>49</sup> A defesa de

<sup>47</sup> Trecho retirado do Plano de Trabalho e Pesquisa anexado ao Relatório de Atividades mencionado na nota de no. 45.

<sup>48</sup> Desses cinco membros da Banca, três já faleceram: o Prof. Carlos Benjamin de Lyra, em 1974, o Prof. Benedito Castrucci, em 1995 e o Prof. Edson Farah, em 2006.

<sup>49</sup> Essa informação nos foi dada em depoimento oral pela Prof. Ítala M. L. D’Ottaviano. Segundo a Profa., essa informação lhe foi dada pelo próprio Prof. Mario Tourasse ao ser interrogado se o “M” das “M-Álgebras” era “M” de “Mario” e, ele, então, respondeu que era “M” de “Monteiro”.

doutoramento do Prof. Tourasse, como era de seu feitio, deu-se de forma muito discreta, e nenhum de seus colegas com os quais estive em contato souberam dar informações a respeito da cerimônia. A data da defesa e o tema de seu doutoramento eram desconhecidos de todos. A Profa. Júnia Botelho, que em 1965 já estava na USP-SP, não assistiu à defesa mas conta que era um procedimento muito formal, onde os candidatos ao doutoramento tinham, inclusive, que usar beca e eram submetidos a uma rigorosa argüição.

Em sua tese de doutorado, o Prof. Mario Tourasse introduz a noção de M-álgebras e estuda alguns casos particulares dessa noção, segundo ele, num desenvolvimento de idéias originais do Prof. Antonio Monteiro. Embora fosse avesso às formas tradicionais no que diz respeito às questões relacionadas à Educação, tanto no seu discurso como em sua prática, ao fazer Matemática, o Prof. Tourasse apegava-se à forma canônica. O trabalho sobre as M-álgebras inscreve-se numa corrente logicista com forte influência cultural dos Bourbakistas<sup>50</sup>, se considerarmos sua ênfase sobre a abstração e a preocupação com a análise de esquemas amplos. Outra característica do trabalho do Prof. Mario Tourasse que o aproxima das pretensões Bourbakistas é a adesão, sem concessões, ao tratamento axiomático numa forma abstrata e geral que enfatiza a estrutura lógica.

O Prof. Manuel M. Fidel relata que utiliza o trabalho de doutorado do Prof. Mario Tourasse há mais de trinta anos. Recentemente, em 2003, ele defendeu uma tese de doutoramento em Matemática – “Nuevos enfoques em Lógica Algebraica”, na Universidad Nacional del Sur, em Bahía Blanca, Argentina, na qual ele afirma haver uma continuação em um dos capítulos, da tese do Prof. Mario Tourasse Teixeira. As M-álgebras são também conhecidas como álgebras de Ockham  $P_{3,1}$  e o Prof. Fidel esclarece que também opta pelo primeiro nome em homenagem ao Prof. Antonio Monteiro (Fidel, 2003:64). O Prof. Tourasse

---

<sup>50</sup> Nicolas Bourbaki é um nome grego tomado para designar um grupo de matemáticos, quase exclusivamente franceses, que trabalharam na elaboração de uma grande obra – *Éléments de mathématique* – em vários volumes, que pretendia captar toda a Matemática. O primeiro volume dos *Éléments* apareceu em 1939.

apresenta sua tese, conforme já dito aqui, como um desenvolvimento das idéias originais de Antonio Monteiro. É interessante notarmos a esse respeito, o traço modesto e reservado tão característico de sua personalidade, transparecendo aqui mais uma vez. Parece que o Prof. Mario, em suas cartas ao Prof. Monteiro, continua atribuindo-lhe os méritos dos resultados obtidos no tratamento das M-álgebras, fato contestado pelo Prof. Monteiro em uma de suas cartas:

Alguns dos resultados que indica na segunda parte do seu trabalho têm relação com resultados de um inglês David Makinson sobre álgebras de De Morgan. Só agora depois de ler a segunda parte da sua tese notei esta circunstancia. (O senhor entretanto continua nas suas cartas a atribuir-me todos os seus méritos e já começo a aborrecer-me).<sup>51</sup>

Na página seguinte estão cópias do documento arquivado na USP-São Paulo, sobre a obtenção do título de doutor pelo Prof. Mario Tourasse e da capa e índice da tese M-Álgebras.

---

<sup>51</sup> Trecho retirado de uma carta de Antonio Aniceto Ribeiro Monteiro ao Prof. Mario Tourasse Teixeira, datada de 17 de maio de 1966.

F.F.C.L. U.S.P.

NOME TEIXEIRA, Mario Tourasse  
 Concurso ao Doutorado em Ciências (T.I. fls. 2  
L. I t. i.) Fls. 7 vs. a 8 - L. V)  
 Cadeira Análise Superior (Proc. 162/59)  
 Tese "M- Álgebras"  
 .....  
 .....  
 Data 22 de dezembro de 1965 (3/3/59)  
 Média 10,00 (dez)



Banca Examinadora: Pres. Edison Farah, Newton Carneiro Affonso da Costa, Artibano Micali, Carlos Benjamin de Lyra e Benedito Castrucci.

Exemplos e s. ...  
 SETOR DE DOCUMENTAÇÃO/USP  
 0611124

CONFERE COM O ORIGINAL

FFLCH/USP  
 EM 19, Maio 1965  
 ASS.: [Signature]

**Transcrição do documento acima:**

F.F.C.L. U.S.P

Nome: TEIXEIRA, Mário Tourasse

Concurso ao Doutorado em Ciências (T.i.fl.s.2

L. I t.i.) Fls. 7vs. E 8 – L. V)

Cadeira Análise Superior

(Proc. 162/52)

Tese “M- Álgebras”

Data 22 de dezembro de 1965

(3/3/59)

Média 10,00 (dez)

Banca Examinadora: Pres. Edison Farah, Newton Carneiro Affonso da Costa, Artibano Micali,  
Carlos Benjamin de Lyra e Benedito Castrucci.

FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIO CLARO

CURSO DE MATEMÁTICA

II - ÁLGEBRA

H. T. Teixeira

RIO CLARO — ESTADO DE SÃO PAULO

ÍNDICE

	Página
<b>Capítulo I - <math>M</math>-álgebras</b>	
§ 1. Definição e Exemplos	1
§ 2. Relação de incompatibilidade	4
§ 3. Sub-álgebras	7
§ 4. Representação	9
§ 5. Conjuntos $M$ -ordenados	17
§ 6. Homomorfismos	29
§ 7. Um particular homomorfismo	34
§ 8. Sistemas Dedutivos	46
§ 9. Sistemas Dedutivos e Homomorfismos	49
§10. Imagens homomorfas regulares	51
§11. Imagens homomorfas singulares	54
§12. Imagens homomorfas fortes	55
§13. Imagens homomorfas booleanas	58
§14. Exemplos de Imagens Homomorfas	59
§15. $M$ -álgebras finitas	64
§16. Homomorfismos finitos	69
§17. Sub-álgebra gerada por um parte	74
§18. $M$ -álgebra gerada por uma família de conjuntos $M$ -ordenados finitos	78
§19. $M$ -álgebras livres	89
<b>Capítulo II - Sistemas Formais</b>	
§ 1. O sistema formal $M$	66
§ 2. Interpretação	69
§ 3. Decisão para Relações Recursivas	74
§ 4. Dedução	80
§ 5. $M$ -álgebras particulares	86
§ 6. Matrizes Características	88

A partir de maio de 1962, o Prof. Tourasse teve seu contrato de trabalho renovado a cada dois anos até o ano de 1973, quando adquiriu estabilidade. De fevereiro de 1964 em diante, no momento de mais uma prorrogação do contrato de trabalho, por solicitação sua passou a reger a cadeira de Álgebra Moderna do Curso de Matemática da FFCL de Rio Claro. Durante a vigência desse contrato, os docentes passaram ao exercício do regime de tempo integral em obediência às disposições legais que passaram a vigorar naquele momento. A prorrogação desse contrato, que vigorou de 29 de fevereiro de 1964 a 29 de fevereiro de 1966, esteve condicionada à obtenção do título de doutor pelo contratado.

Em junho de 1966, após a defesa de seu doutoramento, a prorrogação do contrato deu-se por mais 730 dias, em regime de dedicação integral à docência e à pesquisa.

Em janeiro de 1967, por força da Lei Estadual no. 9.715, a FFCL de Rio Claro foi incorporada à Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) como um de seus Institutos. Em outubro desse mesmo ano, o Prof. Tourasse foi indicado para coordenador associado do Instituto de Matemática da UNICAMP, cargo que exerceu por um ano. Ainda em 1967, no mês de julho, o Prof. Mario solicitou à Faculdade estabilidade no cargo e nível de remuneração, pedido que tramitou até março de 1973, quando então, foi declarado estável. A partir de junho de 1971, o Prof. Tourasse passou a exercer as funções de Professor Titular. Nesse tempo, a sua competência e seriedade mostradas no desempenho de suas funções ao longo de mais de doze anos de dedicação ao Departamento e à FFCL de Rio Claro, haviam alcançado o reconhecimento da comunidade acadêmica, conforme expressão do Prof. Antônio Buschinelli, no relato abaixo transcrito.

O Prof. Mario Tourasse Teixeira ocupa uma das mais destacadas posições da Matemática no Brasil, quer pelos excepcionais trabalhos realizados, quer pela invulgar dedicação à sua especialidade. É por todos nós, com justiça, reconhecido como um dos melhores expoentes do magistério superior, honrando e dignificando esta instituição à qual empresta o brilho de sua alta capacidade há mais de 10 anos, atribuindo a sucessivas

turmas de alunos o estímulo de uma orientação das mais capacitadas.  
(Proc. 443/81, fl. 152)<sup>52</sup>

De acordo com vários depoentes, o Prof. Mario Tourasse foi considerado por seus pares um dos maiores matemáticos do Brasil e teve, em seu tempo, o respeito, a admiração e a amizade de grandes nomes do universo acadêmico como o Prof. Antônio Monteiro, o Prof. Edson Farah, o Prof. Newton da Costa. Embora seja reconhecido seu talento para a Matemática e seu vasto conhecimento acerca da Lógica, a maior contribuição prestada pelo Prof. Mario à Matemática brasileira reside no estímulo e no incentivo que ele, incansavelmente, se dispunha a oferecer aos alunos que passavam pelo curso de Matemática de Rio Claro. Alguns alunos e professores que foram bem sucedidos em sua carreira como matemáticos, e que receberam uma influência positiva do Prof. Mario Tourasse foram: Antonio Conde, Hildebrando Munhoz e Plácido Zoegas Taboas – professores da USP-São Carlos; Célio Alvarenga – professor da UnB; Ítala M. Loffredo D’Ottaviano e Caio José C. Negreiros – professores da UNICAMP, Irineu Bicudo – professor da UNESP-Rio Claro; Fabrício Costa – professor da USP-São Paulo. Essa influência contribuiu muito para que Rio Claro tivesse uma presença expressiva na Matemática brasileira por intermédio dos alunos que lá se graduaram. Nesse aspecto, na opinião do Prof. Irineu Bicudo, a participação do Prof. Mario foi decisiva. Para ele, o Prof. Mario Tourasse era um estimulador nato, um indicador de caminhos que se distinguiu em seu tempo pela influência benéfica exercida sobre os que lhe estavam próximos. A Profa. Junia Botelho também enfatiza essa característica do Prof. Mario Tourasse e cita a sua própria experiência como exemplo. Segundo ela, no ano em que passou estagiando no IMPA, recebeu muitas cartas de incentivo do Prof. Tourasse.

O Prof. Newton Affonso Carneiro da Costa, num depoimento oral concedido a Eliane Morelli Abrahão<sup>53</sup>, dá um testemunho que vem, uma vez mais, reforçar

---

<sup>52</sup> Parecer dado pelo Prof. Antônio Buschinelli e aprovado em reunião da Congregação realizada em 17 de abril de 1971, em consideração ao pedido de prorrogação do contrato do Prof. Mario Tourasse como professor titular da Faculdade.

essa convicção na postura incentivadora e estimuladora da atividade Matemática exercida pelo Prof. Tourasse. Conta o Prof. Newton que no início dos anos 1950, quando começou a pensar em Lógica paraconsistente<sup>54</sup>, percebeu que suas idéias soavam estranhas para as outras pessoas. Segundo o Prof. Newton da Costa, a única exceção foi o Prof. Mario Tourasse:

eu comecei a fazer essas coisas, todo mundo me chamava de maluco, todos. /.../ só com uma exceção /.../ que eu preciso um dia agradecer a ele, ao Prof. Mario Teixeira, foi o primeiro lógico com o qual eu falei que não disse que eu era louco. Ao contrário, eu fiquei assombrado, disse como é que faz isso eu quero ver, naturalmente ele disse isso para me incentivar, eu acho que no fundo também achava uma loucura. Mas eu devo isso ao Mario /.../ Até um dia, e daí poucos meses depois o Mario me mandou um *Review* do *Journal Symbolic Logic*, de um artigo do Jaskowski<sup>55</sup> que era uma coisa parecida. Aí, eu nunca esqueci, tenho lá a carta do Mario, dizia assim: “Olha aí Newton eu arranjei um rival, você agora não está sozinho”. /.../ o Jaskowski era um grande lógico, eu escrevi para o Jaskowski lá de Curitiba, /.../ começamos uma correspondência /.../ lastimavelmente pouco tempo depois ele morreu.<sup>56</sup>

Além de ser incansável no incentivo que oferecia às pessoas que o cercavam, ao Prof. Tourasse é atribuída também uma grande generosidade na indicação de pessoas para realizarem estágios ou cursos de aperfeiçoamento. Nessas situações, o Prof. Tourasse era movido, conforme já tive oportunidade de mencionar neste trabalho, pela sua enorme crença no potencial e na capacidade das pessoas. Ele sempre acreditava nas pessoas que o rodeavam e se esforçava

---

<sup>53</sup> Os Arquivos Históricos do Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência – UNICAMP guardam um acervo de depoimentos orais transcritos. O depoimento aqui referido provém de uma entrevista com o Prof. Newton Carneiro A. da Costa, realizada por Eliane Morelli Abrahão, com a participação dos Professores Andréa Loparic, Elias Humberto Alves e Luiz Paulo de Alcântara, em 12 de outubro de 1991, que consta desse acervo.

<sup>54</sup> O Prof. Newton C. A. da Costa é reconhecido internacionalmente como o criador das Lógicas paraconsistentes. Seus estudos nessa direção iniciaram-se na década de 1950, quando ele começou a desenvolver sistemas lógicos que pudessem envolver contradições, motivado por questões de natureza tanto filosóficas quanto Matemáticas. Segundo KRAUSE (2004: 4), numa definição não muito rigorosa, “uma Lógica é paraconsistente se pode fundamentar sistemas dedutivos inconsistentes (ou seja, que admitam teses contraditórias, e em particular uma contradição), mas que não sejam triviais, no sentido de que nem todas as fórmulas (expressões bem formadas de sua linguagem) sejam teoremas do sistema”.

<sup>55</sup> S. Jaskowski (1906-1965), lógico polonês que também no final dos anos 1940, de forma independente, começou a desenvolver estudos na direção das Lógicas paraconsistentes. Seus trabalhos foram publicados em polonês, em um veículo sem circulação internacional.

<sup>56</sup> Trecho retirado da pág. 12, da transcrição do depoimento mencionado na nota de número 53.

para que elas progredissem, mostrando uma grande boa vontade em recomendar as pessoas.<sup>57</sup>

Sobre a incorporação da FFCL de Rio Claro à UNICAMP sabemos que foi, num primeiro momento, bem recebida tanto pela população de Rio Claro quanto pelos segmentos integrantes da Instituição, que viam como vantajosa a condição da Faculdade que deixava de pertencer ao Sistema Isolado de Ensino Superior para integrar uma Universidade de perspectivas mais promissoras. No entanto, a decisão da UNICAMP de instalar em seu *campus* os Institutos de Matemática e Física, com a conseqüente transferência dos respectivos cursos de Rio Claro para Campinas, provocou forte reação. Essa medida desagradou a docentes, discentes, autoridades locais e setores da população rioclarense, culminando com a desincorporação e a volta da FFCL de Rio Claro à condição de Instituto Isolado de Ensino Superior em setembro de 1968 (Lei Estadual no. 10.214). Nesse momento, o empenho do Prof. Mario Tourasse Teixeira, em defesa do Departamento de Matemática e da FFCL-Rio Claro, foi de fundamental importância. O desligamento da Universidade de Campinas teve forte repercussão na Faculdade. Vários professores optaram por permanecer na UNICAMP, demitindo-se da FFCL. Segundo vários depoimentos a respeito desse episódio da História da Faculdade, as conseqüências só não foram mais graves devido ao empenho do Prof. Mario Tourasse Teixeira que decidiu permanecer em Rio Claro e, juntamente com outros professores, se esforçou para manter o curso de Matemática funcionando na cidade. A Profa. Junia Botelho afirma que o Prof. Mario foi sempre muito fiel e dedicado ao Departamento de Matemática de Rio Claro e que rejeitou convites para trabalhar em outros lugares, inclusive na UnB. Segundo ela, o Prof. Mario acreditava que, após tantos professores terem se transferido de Rio Claro, ele não poderia abandonar seus alunos e seu departamento.

---

<sup>57</sup> Há quem diga no entanto, que essa conhecida generosidade do Prof. Mario Tourasse na recomendação de pessoas, não raras vezes, provocava entre os matemáticos uma ligeira desconfiança, fazendo com que alguns deles afirmassem que uma indicação do Prof. Tourasse não deveria ser aceita sem confirmação e que, às vezes, precisava ser revista.

Por várias fontes, me foi possível saber que o Prof. Mario Tourasse trabalhava de uma forma silenciosa, e um pouco avesso aos valores acadêmicos, não se interessava pela publicação de seus resultados de pesquisa. Consegui, no entanto, localizar e me certificar da divulgação de alguns trabalhos de sua autoria. Na época em que colaborou no Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, escreveu no Boletim desse Instituto, em 1956, uma nota sob o título “A contradição de Russel e a documentação”. No III Colóquio Brasileiro de Matemática, realizado em Fortaleza, em agosto de 1961, apresentou uma comunicação sob o título “Caracterização de condicionais pelo operador de consequência”, publicada nas Atas do Colóquio. Essa comunicação consistia, segundo Relatório de Atividades apresentado em dezembro de 1963, numa pequena parte da pesquisa orientada pelo Prof. Antônio Monteiro. Outra parte dessa pesquisa, de acordo com o mesmo relatório, foi abordada no trabalho “O operador de consequência de Tarski e estruturas algébricas associadas ao cálculo proposicional intuicionista”, publicado no Boletim da Sociedade Matemática de São Paulo, 13: 67-74, 1961. A Conferência “Funções Recursivas e Fundamentos da Matemática” proferida no Instituto de Matemática Pura e Aplicada no Rio de Janeiro, foi publicada na Gazeta de Matemática, 22:12/16, 1961. Um resumo da comunicação sobre “Representação de M-álgebras”, tema de sua tese de doutoramento, apresentada no IV Colóquio Brasileiro de Matemática, realizado em Poços de Caldas, em julho de 1965, foi publicado nas Atas do evento. Num *Curriculum Vitae* elaborado em maio de 1972, estão mencionadas mais três publicações: “Operador de Completamento” – Atas da 1ª. Semana Fluminense de Estudo e Ensino da Matemática, Niterói, 1964; “Estruturas Livres” – Atas da 2ª. Semana de Estudo e Ensino da Matemática, Niterói, 1966; e “Matrizes Separadoras para certos reticulados distributivos com complementos fracos”<sup>58</sup> – Atas do VI Colóquio Brasileiro de Matemática, realizado em 1967. Num outro *Curriculum Vitae*, sem indicação de data, está acrescentado o trabalho “Algumas idéias sobre Lógica e Fundamentos de Matemática”, apresentado no 1º. Encontro Nacional de Lógica Matemática,

---

<sup>58</sup> No documento mencionado encontramos referência a esse trabalho apenas com o título “Matrizes Separadoras”, mas o título completo aparece em outros documentos estudados.

realizado em 1974, na cidade de Niterói. O trabalho intitulado “O Raciocínio Dedutivo do Ensino da Geometria” foi publicado em parceria com Cláudia C. de Segadas Vianna no *BOLEMA* no. 06, ano 05, de 1990. Além dessas, localizamos uma outra importante publicação de autoria do Prof. Mario Tourasse em parceria com o Prof. Fausto Alvim Júnior<sup>59</sup>: o verbete sobre Lógica Matemática da Enciclopédia Mirador Internacional, uma publicação da Encyclopaedia Britannica do Brasil editada em 1976.<sup>60</sup> Finalmente, encontramos ainda “Partes Residuais em  $N$ ”, trabalho publicado em parceria com a Profa. Eurides Alves de Oliveira na *Revista de Matemática e Estatística*, São Paulo: vol. 8, 11-17, 1990.

O Prof. Tourasse participou diversas vezes de cursos e seminários organizados em outras instituições com especialistas como Edson Farah, Benedito Castrucci, Alesio de Caroli, Jacob Zimbarg Sobrinho e Jacy Monteiro – na USP; Antônio Monteiro, Jean Porte e Antonio Diego – na Universidad Nacional del Sur, Bahia Blanca, Argentina; Dov Tamari – na Universidade Federal do Ceará; Newton da Costa – na Universidade Federal do Paraná e Giberto Loibel – da Escola de Engenharia de São Carlos.

Ele próprio cuidou de organizar, também em Rio Claro, seminários especializados com a participação de professores e alunos da Faculdade, bolsistas da FAPESP, CNPq e CAPES. Um grupo considerável de pessoas vinha a Rio Claro para os seminários com o Prof. Mario Tourasse que, àquela época, era considerado um mestre da Lógica. Esse ciclo de seminários se prolongou por muitos anos. Em seu Relatório de Atividades apresentado em dezembro de 1963, ele declara a realização de seminários sobre Fundamentos da Matemática (com duração de três anos e participação de professores vindos de outras

---

<sup>59</sup> Na época da publicação, Professor do Departamento de Matemática da Universidade de Brasília.

<sup>60</sup> O Prof. Leônidas Hegenberg relata num depoimento oral realizado pelos Arquivos Históricos do Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência-UNICAMP, que coordenou toda a parte referente à Matemática da enciclopédia, recorrendo para isso, principalmente, a uma grande equipe de professores do IMPA – Instituto de Matemática Pura e Aplicada e da Universidade de São Paulo. Para a parte relacionada à Lógica, o professor Leônidas contou com a colaboração dos professores Newton da Costa, Mario Tourasse Teixeira e Fausto Alvim.

instituições), Lógica e Matemática aplicada a circuitos e computadores (com duração de um ano e participação de alunos bolsistas), Teoria dos Conjuntos (com duração de um ano), Álgebra (duração de dois anos) e Filosofia da Matemática (duração de um ano, em colaboração com o Departamento de Pedagogia). No período de 1964 a 1965, os seminários abordaram Fundamentos da Matemática, Teoria dos Conjuntos, Álgebra, Topologia, e Probabilidade, Teoria da Medida e Teoria da Informação. Nos anos de 1966 e 1967, os seminários trataram de Fundamentos da Matemática, Módulos, Álgebra Tensorial e Exterior, Formas Diferenciais, Álgebra Multilinear, Variedades e Integração em Variedades. No início da década de 1970, participavam regularmente dos seminários em Rio Claro, Antonio Mario Sette, Luiz Paulo de Alcântara, Ítala M. Loffredo D'Ottaviano e Irineu Bicudo.

A fotografia mostrada a seguir foi feita na Universidade Federal do Ceará, no início de 1962, durante um seminário sobre Álgebra e Lógica, organizado pelo Prof. Dov Tamari.



Na primeira fila estão Ayda Arruda, Oswaldo Chateaubriand e José Morgado. Na segunda fila, Dov Tamari (ao lado, uma pessoa que não pude identificar). E na última fila, Mario Tourasse Teixeira e João Pitombeira.<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> Esta foto me foi gentilmente cedida pelo Prof. Oswaldo Chateaubriand, da PUC-Rio. Na ocasião do seminário realizado na Universidade Federal do Ceará, em 1962, o Prof. Oswaldo, que estava trabalhando com o Prof. Antonio Monteiro em Buenos Aires, conheceu o Prof. Mario Tourasse. Segundo ele, foi por intermédio do Prof. Tourasse que ele entrou em contato com o Prof. Edson Farah e começou a lecionar disciplinas de Lógica na USP.

A partir de março de 1974, o Prof. Tourasse passou a afastar-se da Faculdade uma vez por semana para colaborar no programa de estudos em nível de pós-graduação junto ao Instituto de Ciências Matemáticas de São Paulo, na USP de São Carlos. O Prof. Mario passou então, a ministrar aulas na pós-graduação, no curso de “Métodos de decisão e Programação”. Esse também foi o ano da fundação do SAPO que conforme já mencionado neste trabalho, tornou-se instrumento de divulgação das idéias do Prof. Mario Tourasse Teixeira relacionadas ao ensino de Matemática.

Dois anos depois, em janeiro de 1976, foi criada a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP, através da Lei Estadual no. 952. O sistema de Institutos Isolados de Ensino Superior (IIES) do Estado de São Paulo foi extinto, e conforme já tivemos oportunidade de mencionar, a FFCL de Rio Claro tornou-se uma unidade universitária integrante da UNESP.

Em março de 1982 o Prof. Mario Tourasse começou a ministrar cursos na pós-graduação e orientar monografias no Instituto de Matemática da Universidade Federal Fluminense. Ali, onde trabalhavam os professores Jorge Barbosa<sup>62</sup>, Doris Ferraz Aragon, Ilka Dias de Castro e Paulo Alcoforado, surgiu no início da década de 1980, um Instituto de Lógica e Teoria da Ciência (ILCT). Foi implantado também, um curso de Pós-Graduação em Lógica, para o qual o Prof. Mario Tourasse prestou importantes contribuições, orientando alunos e realizando seminários. Sobre a participação do Prof. Mario no chamado “grupo de Niterói”, o Prof. Leônidas Hegenberg se manifestou de forma incisiva, ao fazer um balanço da Lógica no Brasil:

o Prof. Tourasse, de Rio Claro, participou ativamente dos programas de Pós-graduação de Niterói, auxiliando vários jovens em seus trabalhos de

---

<sup>62</sup> Segundo o Prof. Leônidas Hegenberg, os primeiros cursos de Lógica Moderna em escolas superiores e com caráter regular, aqui no Brasil, foram implantados por ele no ITA em São José dos Campos e pelo Prof. Jorge Barbosa na Universidade Federal Fluminense. Aí, o Prof. Jorge Barbosa liderou também um grupo de Lógica, com a participação de seus assistentes e mais tarde com a colaboração do Prof. Constantino de Barros. Essas informações se encontram nos depoimentos orais realizados pelos Arquivos Históricos do Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência/UNICAMP.

mestrado e doutorado e deixando, por alguns momentos, o “anonimato” em que, há muitos anos, deliberou viver – o que é uma pena, conhecendo-se sua capacidade. Esse fato explica, em parte, o gradual desaparecimento de Rio Claro como centro de estudos de Lógica (Hegenberg, 1986: 337-338).

Em Rio Claro, o curso de pós-graduação criado em 1984, em nível de mestrado, possuía duas áreas de concentração: Fundamentos da Matemática, cujos professores credenciados eram Mario Tourasse Teixeira, Irineu Bicudo e Eurides Alves de Oliveira; e Ensino da Matemática, cujos docentes credenciados eram Luiz Roberto Dante, Maria Aparecida V. Bicudo, Maria Cecília de Oliveira Micotti, Maria Lúcia L. Wodewotzki, Mario Tourasse Teixeira, Rodney Carlos Bassanezzi, Eduardo Sebastiani e Ubiratan D’Ambrósio (Mauro, 1999:130). Nesse mesmo ano, no mês de novembro, o Departamento que até então era de Matemática e Estatística na UNESP-Rio Claro, foi desmembrado em Departamento de Estatística, Matemática Aplicada e Computacional - áreas de Estatística, Matemática Aplicada e de Computação e Departamento de Matemática - áreas de Álgebra, Análise Matemática, Fundamentos da Matemática, Geometria, Educação Matemática. O Prof. Mario Tourasse ficou vinculado ao Departamento de Matemática de acordo com a Portaria IGCE no. 007/85, de 15 de janeiro de 1985. Em 1986, a pós-graduação passa a ser em Educação Matemática, com área de concentração em Ensino e Aprendizagem da Matemática e seus Fundamentos Filosófico-científicos, mantendo ainda, somente o nível de Mestrado. O doutorado, conforme menção feita anteriormente, começou em 1993. O Prof. Mario Tourasse foi vice-coordenador da pós-graduação em Educação Matemática de julho de 1988 a abril de 1989.

O nome do Prof. Mario Tourasse tem estado fortemente associado à História do curso de pós-graduação em Educação Matemática de Rio Claro, pioneiro do gênero no Brasil. A ele tem sido atribuído o mérito de ter sido o grande incentivador e precursor das idéias que originaram e se desenvolveram em Rio Claro, culminando com a implantação do curso em 1984.

O Professor Mario Tourasse orientou diversos trabalhos ao longo de sua carreira, na UFF, USP, UNICAMP e UNESP, nas áreas de Lógica, Fundamentos da Matemática e Educação Matemática. A seguir estão listados os trabalhos por ele orientados que me foi possível localizar.

“Ordem e Simetria” - Antônio José Engler, USP-São Paulo: 1971. (mestrado)

“Sobre o conceito de dualidade” - Irineu Bicudo, PUC-São Paulo: 1972 (doutorado)

“Completamento e decibilidade” - Brasil Terra Leme, USP-São Carlos:1972. (mestrado)

“Geração Livre e Ordem” - Antônio Paques, UNICAMP: 1972 (mestrado)

“Fechos caracterizados por interpretações”- Ítala M. Loffredo D’Ottaviano, UNICAMP:1973. (mestrado)

“Sobre as Lógicas polivalentes” - Ilka Dias de Castro, UFF:1973. (mestrado)

“Universos Ordenados” - Eurides Alves de Oliveira, FFCL-Rio Claro: 1973. (doutorado)

“Fecho e Imersão” - Albrecht G. Hoppmann, FFCL-Rio Claro: 1973. (doutorado)

“ $C(o,c)$  e  $C(o,c,ck)$  – categorias algébricas caracterizadas por interpretações” - Maria Lúcia Borges, UFF: 1975. (mestrado)

“Estruturas geradas por relações - Helena Maria Osório Leão e Silva, UFF: 1977. (mestrado)

“Operações de fecho e objetos típicos” - Leila Mendes Assunção, UFF: 1977. (mestrado)

“Separação no plano afim ” - Márcia Dietzius, UFF:1980. (mestrado)

“Um reexame dos inteiros” - Manoel Lima Cruz Teixeira, UFF:1983. (mestrado)

“Compatibilidade e Fechos” - Paulo Jorge Magalhães Teixeira, UFF: 1986. (mestrado)

“O conjunto  $W_3$ ” - Abaúna Busmayer; UFF: 1986. (mestrado)

“O papel do raciocínio dedutivo no ensino da Matemática” - Cláudia Segadas Viana, UNESP-Rio Claro: 1988. (mestrado)

“Ideologia e contra-ideologia na formação do professor de Matemática” - Geraldo Antônio Bergamo, UNESP-Rio Claro: 1990. (mestrado)

“Aprendiz de Matemática – Uma iniciação ao método axiomático” - Wilson Pereira de Jesus, UNESP-Rio Claro: 1991. (mestrado)

“O evocativo na Matemática” - Maria da Conceição Ferreira Fonseca, UNESP-Rio Claro: 1991. (mestrado)

“Uma proposta alternativa par a pré-alfabetização Matemática de crianças portadoras de deficiência auditiva” - José Carlos Gomes de Oliveira, UNESP-Rio Claro: 1993. (mestrado)

Em 1º. de março de 1991, o Professor Mario Tourasse Teixeira se aposentou, vindo a falecer, dois anos depois, em 12 de junho de 1993.

## IV – AS PESQUISAS DESENVOLVIDAS PELO PROFESSOR MARIO TOURASSE TEIXEIRA

### 4.1 – TEMAS DE INTERESSE

Informações sobre os estudos e pesquisas matemáticas desenvolvidos pelo Prof. Mario Tourasse ao longo de sua carreira acadêmica, a despeito das poucas publicações disponíveis, podem ser encontradas nos diversos relatórios de atividades que estão no acervo de documentos do setor de Recursos Humanos da UNESP-Rio Claro. Durante o período de 1959 a 1961, por exemplo, o Prof. Tourasse se dedicava ao estudo do operador de consequência de Tarski, estruturas algébricas associadas ao cálculo proposicional, modelos sentenciais e lógica proposicional, baseada em uma noção geral de completamento. No plano de trabalho proposto para o biênio seguinte, o Prof. Tourasse fala de sua pretensão de encaminhar esses estudos para um trabalho de doutoramento na Faculdade de Filosofia da USP, na cadeira do Prof. Edson Farah, fazendo, já, uma previsão de defesa para 1962. Conforme já foi mencionado neste trabalho, a defesa de doutorado só se efetivou em dezembro de 1965. O Prof. Mario Tourasse estava nessa época, interessado em problemas relacionados a endomorfismos-duais em reticulados distributivos e outros problemas que segundo ele, foram sugeridos e orientados pelo Prof. Antônio Aniceto Monteiro, residente, na ocasião, em Bahia Blanca, na Argentina. Seus estudos nessa época tratavam também de funções recursivas, fundamentos da geometria e topologia algébrica, esse último sob orientação do Prof. Gilberto Loibel, da Escola de Engenharia de São Carlos.

Em dezembro de 1963, em outro relatório de atividades, o Prof. Mario Tourasse especifica três vertentes de suas pesquisas matemáticas. A primeira, estruturas matemáticas relacionadas com a Lógica, trata de uma pesquisa em andamento desde 1960 sob a orientação do Prof. Antonio Monteiro, que se deu pessoalmente ou por correspondência. Segundo o relato do Prof. Mario Tourasse, parte desse estudo foi publicado no Boletim da Sociedade de Matemática de São Paulo e outra parte foi objeto de comunicação no III Colóquio Brasileiro de Matemática. A segunda vertente é um estudo sobre fundamentos da geometria, baseando a geometria projetiva num operador de completamento. Segundo o relatório, esse estudo foi apresentado na

Universidade do Paraná. A terceira direção de pesquisas diz respeito a métodos de decisão em Lógica e Matemática, com a finalidade de lidar com problemas de decisão para sistemas formais úteis para a Lógica e Matemática, e de tentar programar os métodos de solução para computadores, relacionando sistemas formais com linguagem de computador. Segundo o relato do Prof. Tourasse,

soluções para os problemas relacionados a sistemas formais particularmente simples, mas de real interesse, foram conseguidas. Tais soluções prometem ajudar na solução de problemas para sistemas formais mais complexos. (Proc. 443/81, fl. 35)

No plano de trabalho proposto para o período seguinte<sup>63</sup>, o Prof. Tourasse apresenta três direções de pesquisa: estruturas matemáticas relacionadas com a Lógica; métodos de decisão em Lógica e Matemática; sistemas formais para a Matemática. Ao tratar das pesquisas sobre estruturas matemáticas relacionadas com a Lógica, menciona novamente seu trabalho de doutoramento, descrevendo-as sob três enfoques. No primeiro, a pesquisa é descrita como um “estudo sistemático de complementos em reticulados distributivos, em particular os que interessam à Lógica (negações) e às aplicações” e o Prof. Tourasse declara seu desejo de estender o estudo para estruturas algébricas associadas ao cálculo dos predicados. No segundo enfoque, ele descreve outra parte que trata do estudo de estruturas lógicas por meio de um operador de completamento ou de fecho. Finalmente, o restante da pesquisa, segundo sua descrição, refere-se a certas estruturas matemáticas associadas a conceitos intuitivos como “estrutura” e “desenvolvimento”.

Já a pesquisa sobre métodos de decisão em Lógica e Matemática, iniciada em 1964, trata de certos tipos simples de sistemas formais de interesse lógico e matemático com vistas à resolução de seus problemas de decisão. Nesse trabalho, o Prof. Tourasse anuncia a participação da Profa. Eurides Oliveira e do aluno Hildebrando Munhoz, declarando que o trabalho tem interesse

---

<sup>63</sup> Trata-se do Plano de Trabalho e Pesquisa presente no Proc. 443/81, folhas 36-37, não datado, mas que aparece logo após o Relatório de Atividades feito em dezembro de 1963.

também prático, uma vez que ele pretende relacionar o estudo às linguagens de computadores na tentativa de programar os métodos de decisão obtidos para computadores como o IBM 1620.

O Prof. Mario Tourasse, ao descrever a terceira parte das pesquisas que pretende implementar - sistemas formais para a Matemática, anuncia como promissoras, as possibilidades de: formalizar uma teoria semelhante à teoria dos conjuntos baseada em uma relação de ordem (interpretada como emergência em estruturas); formalizar uma teoria dos números ordinais, independente da teoria dos conjuntos; criar sistemas formais baseados no conceito intuitivo de desenvolvimento. Nas propostas de trabalho e nos relatórios apresentados nos próximos três anos, o Prof. Tourasse relata a continuidade dessas pesquisas e seu interesse nos temas por elas focados. Num adendo ao seu *curriculum vitae*, datado de 1967, já podemos encontrar menção aos trabalhos realizados com a participação da Profa. Eurides Alves de Oliveira sobre Universos Ordenados e Teoria dos Conjuntos, e da Profa. Ítala M. Loffredo D'Ottaviano, sobre operadores de fecho generalizados. Esses trabalhos culminariam mais tarde, conforme já foi mencionado, em uma tese de doutoramento e uma dissertação de mestrado respectivamente.

No relatório de atividades do mesmo ano, o Prof. Tourasse apresenta algumas observações sobre a pesquisa orientada pelo Prof. Antonio Monteiro, fornecendo detalhes acerca da sua motivação e interesses:

A motivação mais forte dessa pesquisa é de índole lógica (negações fracas) embora tenha também motivação algébrica (complementos fracos). O ímpeto para o estudo de negações fracas começou com a crítica intuicionista da matemática clássica, mas atualmente seu estudo tem muitas e diferentes motivações (filosofia da ciência, matemática, estatística, mecânica quântica, etc.). Esclarecemos que uma negação é fraca se tem apenas parte das propriedades da negação clássica usual, cujas propriedades essenciais foram explicitadas desde Aristóteles. Neste ano boa parte do estudo nessa pesquisa se concentrou em estabelecer métodos de decisão (semelhantes ao tradicional para o Cálculo Clássico a 2 valores) para cálculos proposicionais com certos tipos de negações fracas. Resumo de parte desse estudo foi

enviado para constar dos Anais do Colóquio Brasileiro de Matemática de 1967 (Proc. 443/81, fl 123).

No relato das atividades desenvolvidas no período de 1967 a 1969, pode-se encontrar uma breve menção a uma pesquisa sobre fundamentos da Matemática, realizada em colaboração com o Departamento de Ciências Sociais, à qual o Prof. Tourasse atribui interesse filosófico e sociológico, e afirma que “uma aplicação importante dessa pesquisa parece ser em educação de massas, e esforço nesse sentido está sendo feito” (Proc. 443/81, fl. 139). Finalmente, no planejamento de atividades escrito em 1971, o Prof. Tourasse manifesta seu interesse em desenvolver pesquisas na área da Educação, conforme menção feita em capítulos anteriores.

É importante salientar aqui, que conceitos e idéias envolvendo propriedades lógicas a partir de funções contínuas, definidas entre conjuntos munidos com operadores de fecho, trabalhados pelo Prof. Tourasse no início da década de 1970, aparecem em trabalhos recentes, do final da década de 1990. É o caso, por exemplo, da definição de tradução como uma função entre lógicas, que preserva a derivabilidade. Os professores Jairo J. da Silva, Ítala M. L. D’Ottaviano e Antonio M. Sette, num trabalho publicado em 1999, sob o título “Translations between logics”, propõem uma definição mais geral do que as encontradas na literatura para o conceito de tradução entre lógicas, que preserva as relações de consequência com vistas ao desenvolvimento de uma teoria de traduções<sup>64</sup>. Uma lógica é entendida, segundo os autores, como um par ordenado, no qual o primeiro termo é um conjunto qualquer e o segundo é um operador de consequência<sup>65</sup> definido sobre o conjunto dado. Uma

---

<sup>64</sup> Segundo Feitosa (1997), uma tradução entre dois sistemas lógicos é uma aplicação que preserva propriedades lógicas. O interesse central de uma teoria de traduções seria determinar quais propriedades lógicas podem ou devem ser preservadas, via uma tradução.

<sup>65</sup> Feitosa e D’Ottaviano (2004), definem um operador de consequência sobre um conjunto  $E$  como sendo uma aplicação  $C: \wp(E) \rightarrow \wp(E)$  tal que, para todos  $A, B \subseteq E$ , valham:

i)  $A \subseteq C(A)$ ;

ii)  $A \subseteq B \rightarrow C(A) \subseteq C(B)$ ;

iii)  $C(C(A)) \subseteq C(A)$ .

Em alguns textos, o operador de consequência é também denominado operador de fecho.

característica freqüente nas lógicas é a sua apresentação dada por um conjunto de axiomas e regras de inferência, que são expressos pelo operador de consequência. A tradução entre lógicas então, é uma função definida entre os domínios de duas lógicas, de forma que a derivabilidade seja preservada. Esse tema é tratado na tese de doutoramento do Prof. Hércules A. Feitosa, “Traduções Conservativas”, desenvolvida sob orientação da Profa. Ítala M. L. D’Ottaviano, defendida em 1997. Ali, o autor procura desenvolver uma teoria geral de traduções, investigando relações entre sistemas lógicos e teorias matemáticas por meio do conceito de tradução, além de analisar a existência de traduções em certas condições específicas. Ao tratar do conceito de tradução entre lógicas, Feitosa menciona os trabalhos desenvolvidos por D’Ottaviano(1973) e Hoppmann (1973) sob orientação do Prof. Mario Tourasse. Segundo a Profa. Ítala D’Ottaviano, essa definição de tradução entre lógicas já aparece em sua dissertação de mestrado e na tese de doutorado do Prof. Hoppmann, por sugestão do Prof. Tourasse. Esse mesmo conceito de tradução é utilizado num outro importante trabalho, “Conservative translations”, publicado em 2001 pelos professores Hércules Feitosa e Ítala D’Ottaviano.

#### **4.2 - ÂNSIA CRIATIVA, COMPLEMENTAMENTO E TRANSCENDÊNCIA – INDÍCIOS DO PENSAMENTO MATEMÁTICO-FILOSÓFICO DO PROF. MARIO TOURASSE TEIXEIRA**

O Prof. Mario Tourasse Teixeira demonstrava muito interesse pelo dinamismo do conhecimento matemático e da sua produção que, para ele, eram processos cuja natureza constituía a expressão fundamental da imaginação criativa. As reflexões sobre a criatividade em Matemática estiveram no foco de sua atenção e constituíram a essência da maioria dos trabalhos por ele orientados. Durante muitos anos, o Prof. Mario Tourasse se dedicou a explorar os mecanismos da produção matemática, elaborando os conceitos de “ânsia criativa”, “complementamento” e “emersão” para explicar esses mecanismos. Seu

---

pensamento fecundo aprofundou e ampliou esses conceitos que, da explicação dos procedimentos matemáticos, expandiram para o terreno da Educação Matemática, da Educação em geral, tocando também as diversas formas das relações e comportamentos humanos. Nos próximos parágrafos, procuro organizar essas idéias, dispersas em vários trabalhos realizados por seus alunos, registradas em alguns manuscritos ou textos por ele publicados anonimamente, nos boletins do SAPO. Procuro captar seu pensamento sobre Matemática e Educação, estabelecendo conexões entre os diversos documentos que, explicitamente ou não, guardam seu registro. O grande mérito desse esforço reside, creio, em organizar, sistematizar e apresentar pela primeira vez, um esboço desse pensamento sustentado sobre conceitos de natureza filosófica e pedagógica.

No modo de ver delineado pelo Prof. Mario Tourasse, a ânsia criativa, o processo de completamento e a emersão de novos universos são conceitos interdependentes e interligados por redes de implicações de tal forma que a ocorrência de um acarreta a manifestação do outro. A criatividade e o completamento unem-se numa incessante recriação do mundo, onde a realidade ressurgue sempre transformada.

A criatividade em Matemática, segundo o Prof. Tourasse, manifesta-se pela “emersão” de universos, por meio de um processo que ele denominava de “completamento”. Esses universos são os palcos dos desenvolvimentos matemáticos. Ao tratar desse tema, costumava se referir em sua fala e em seus escritos, a uma “ânsia de completamento” ou “ânsia criativa”. Para ele, essa idéia fundamentava todo o pensamento matemático, bem como todos os processos relacionados ao nosso comportamento, nossa atividade intelectual, nossas crenças, desejos e sonhos. Essas idéias estão também na base de todo seu pensamento acerca da educação. Toda a elaboração que ele realiza sobre “educação como criação de ambientes” sustenta-se sobre os conceitos de “criatividade” e “completamento”. O Prof. Tourasse defende a importância e a

necessidade de se “criar ambientes” de uma forma generalizada. Para ele, os ambientes devem ser instalados em todo lugar onde existam interações entre pessoas. Esses ambientes são vivências ou situações que possibilitam aventuras criativas, fomentam a imaginação, a iniciativa, a originalidade e a busca do novo. Jamais podem ser comprometidos com a manutenção da estrutura social vigente e deles estão excluídas todas as práticas competitivas, segregadoras ou cerceadoras das liberdades individuais. Tais ambientes podem estar por toda parte. Na escola, promoveriam uma educação mais informal, mais significativa, com incentivo à criatividade e ao crescimento coletivo, visando a transformação da sociedade e não à adaptação do indivíduo a ela. Nessa concepção, o trabalho do professor é visto como um projeto humano, priorizando a coletividade. Segundo o Prof. Mario Tourasse, os ambientes deveriam basear-se na comunhão dos participantes, no sentido de que cada um se dedicaria ao crescimento do outro num desprendimento generalizado. Para ele, essa comunhão com grande poder de transformação, promoveria a diversidade de comportamentos e pontos de vista, podendo se expandir para outros setores da sociedade. A essência desses ambientes reside na criatividade que, em contínua expansão, vai induzir o desenvolvimento pleno e harmonioso das personalidades. O interesse primordial passa a ser no comportamento social com vistas ao bem comum com base no trabalho cooperativo. Nesse contexto, o Prof. Mario Tourasse enfatiza a importância do “ensinar” em detrimento do “aprender”, e explica que

o aprender corresponde a um receber e guardar, enquanto o ensinar, pelo menos como visto aqui, a um dar e esbanjar. Não é o ensinar acadêmico, que equivale a um transmitir; é um dar essencial, envolvendo uma perda real. /.../ O dar-se que gera os ambientes reorienta-se no trabalho cooperativo, na ânsia de ajudar, dar e exprimir-se socialmente. (Sapeando, no. 01, 1974:11)

A criatividade é vista pelo Prof. Tourasse como um impulso fundamental que induz à busca do novo, que fomenta o ambiente e faz surgir o mundo objetivo. A criatividade é o princípio ativo do universo, que impulsiona a busca e a

aventura, criando ambientes para a emergência de novas realidades. É ela que promove e possibilita os avanços num contínuo movimento de recomeçar sempre, sem ter um ponto final onde chegar. A criatividade se manifesta, por exemplo, quando diante de uma situação que nos parece completamente apreendida, fechada, encontramos então, um modo de escapar dela. A ânsia criativa, caracterizada como uma permanente insatisfação, por um desejo de prosseguir sempre, de ultrapassar as fronteiras atuais, desestabiliza os sistemas, cria condições para a novidade e revela novas possibilidades. Está intimamente ligada a uma perspectiva do vir a ser, da transcendência, da superação alcançada após uma exploração minuciosa, após um mergulho no universo em que nos situamos. O processo de completamento desbrava esse universo, procura estruturá-lo tornando-o estável. Dá continuidade ao impulso criativo, explora os ambientes, alarga, aprofunda, define e delimita seus contornos. Esse processo procura trabalhar exaustivamente o ambiente, amadurecer as coisas ali já reveladas, criando condições para o surgimento de novos universos, novas realidades. Nesse contexto, a tendência ao completamento é uma das características da imaginação. Como consequência dessa tentativa de delimitação, emergem novos universos, que por sua vez também não são definitivos e são passíveis de novas análises e objetos de novas tentativas de estruturação. O desbravamento do mundo em que nos situamos possibilita-nos perceber suas limitações, ao mesmo tempo em que nos permite vislumbrar novas realidades possíveis pelo alargamento das fronteiras que nos condicionam e aprisionam. Recomeça então, a dinâmica da relação criatividade/completamento, num processo sem fim.

Procurarei nas próximas linhas, explicitar melhor esses construtos do pensamento do Prof. Tourasse a partir dos documentos e trabalhos encontrados, onde eles se manifestam e se entrelaçam.

O Prof. Mario Tourasse afirmava que os processos e sistemas matemáticos são o resultado de tentativas de expressar ou formalizar processos de nossa

imaginação e de nossos pensamentos. A Matemática, segundo a visão do Prof. Tourasse, procurando captar em suas fases mais gerais o dinamismo de nosso pensamento e de nossa imaginação criativa, é levada a uma série de construções e desenvolvimentos característicos. Nosso pensamento e sua expressão constituem processos dinâmicos que carregam consigo uma “ânsia de completamento” que pode se manifestar, por exemplo, em um procedimento carregado de intenções. É o próprio Professor Mario quem fornece uma explicação para o que ele chama de uma “variedade de tal ânsia de completamento”:

Observemos a criança ansiosa tentando chegar a um doce colocado fora de seu alcance por sua mãe. Seu procedimento todo revela seu desejo de chegar ao doce, ora colocando uma cadeira para nela subir e se aproximar ora com outro qualquer artifício. Para o que queremos chamar a atenção não importa tanto que eventualmente a criança alcance o doce (e o coma) ou não. O importante para nós agora é perceber o processo dinâmico como uma ânsia de completamento. No entanto, não pensamos sentir tal completamento como simplesmente alcançar o doce mas como todo o processo que levaria a criança a tal feito. Tendo ou não sido alcançado o doce, parece que estabiliza em nossa idéia o “processo como um todo” que essencialmente é o completamento a que nos referimos. Como que uma totalidade emergente é sintetizada via tal completamento. Podemos substituir ao processo mencionado algo bem mais explícito e evoluindo de modo mais definido o que sem dúvida tornará mais transparente a argumentação. Seja a mesma criança agora colocando cubos um em cima do outro ordenadamente buscando uma construção cada vez mais alta. A carência de cubos ou a estabilidade da construção colocam severos limites à altura alcançada, no entanto permanece a ânsia do prosseguir além dessas limitações e essa ânsia, apesar das limitações, como que busca completamento. E tal completamento se afigura, parece, à nossa mente como o crescimento indefinido de altura causada pela colocação de sempre mais um cubo por cima dos já empilhados. Também como antes se nos afigura como que emergindo dessa ânsia de completamento uma nova totalidade, vaga mas poderosa, dinamicamente procurando englobar a seqüência indefinida da construção.<sup>66</sup>

Processos desse tipo, que refletem ânsias de completamento, estão, segundo as concepções do Prof. Tourasse, na base do pensamento e da produção matemática. Prosseguindo a explicação anterior, ele estabelece uma analogia

---

<sup>66</sup> Fragmento de manuscrito encontrado no acervo da UNESP.

entre os procedimentos da criança, tanto na tentativa de alcançar o doce como de empilhar cubos:

Com clara analogia ao primeiro caso temos

$$\frac{1}{1} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{5} \quad \dots \quad \frac{1}{n} \quad \dots$$

onde o doce é substituído pelo 0. Já o segundo caso é como uma concretização da seqüência dos números naturais

$$0 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad \dots \quad n \quad \dots$$

Na primeira seqüência o “fim” é definido, explícito enquanto na segunda indefinido, vago.

Mas num sentido de determinação, explicitação, ambos os processo são vagos (\*), como é vaga a totalidade emergente, embora a “lei” de evolução esteja tão forte e incisiva e presente a nossos olhos.

(\*) Talvez o vago aqui se refira a que os processos não se deixam tornar estáticos como uma estrutura e que portanto talvez seu dinamismo seja irredutível.<sup>67</sup>

No mesmo manuscrito em que estão os exemplos anteriores, aparecem outras tentativas de esclarecimentos sobre a idéia de completamento elaboradas pelo Prof. Mario. No esforço de mais um exemplo, ele menciona um sistema axiomático para a geometria. Para ele, esse sistema funciona como um gerador de teoremas e a ânsia de completamento se revela na ânsia em obter todos os teoremas cuja geração será bem definida, caso o sistema seja suficientemente explícito, como acontece nos outros dois exemplos já mencionados. O Prof. Tourasse, orientado por esse pensamento, como ele mesmo diz, é compelido a ver “ânsia de completamento” em todos os nossos comportamentos, pensamentos e percepções, que se expressa por expectativas e tendências de síntese. O homem, nesse contexto, é visto essencialmente como impulso criativo em completamento. Para explorar e explicitar essas idéias, o Prof. Tourasse fez uso, em diversas oportunidades, do universo dos números naturais. Segundo suas crenças, o universo fundamental da Matemática, o dos números naturais, emerge por um processo de completamento impulsionado pela criatividade que avança a partir de um início, por um método uniforme de

---

<sup>67</sup> Fragmento de manuscrito encontrado no acervo da UNESP.

desenvolvimento. A partir do desenvolvimento criativo dos naturais, pode-se produzir toda a Matemática elementar. As idéias do Prof. Mario sobre “ânsia criativa” e “transcendência”, subjacentes aos conceitos de “criatividade” e “completamento”, começaram a ser explicitadas gradativamente no início dos anos 1970, quando seu interesse por esse tema transparece nos trabalhos que orientou. São desse tempo os trabalhos dos Professores Irineu Bicudo (1972), Brasil T. Leme (1972), A. G. Hoppmann (1973), Eurides A. Oliveira (1973), Ítala M. Loffredo D’Ottaviano(1973). Nessa ocasião, o Prof. Mario Tourasse se dedicava, em diversos momentos, ao reexame dos fundamentos da Matemática, procurando mostrar o quanto é inesgotável nossa imaginação – quando se tenta delimitá-la, dar-lhe precisão, ela nos escapa, transcendendo para uma situação mais ampla. Em seus trabalhos, procura fazer uma analogia entre nossos processos mentais e os métodos matemáticos, argumentando em favor de um princípio geral de transcendência que, para ele, se traduzia no fato de que toda tentativa de delimitação ou exaustão desemboca no surgimento de uma situação mais ampla. Isso diz respeito aos nossos processos imaginativos, bem como aos métodos de trabalho matemático. Dito de outro modo, ao analisar uma situação na tentativa de controlá-la, ela nos escapa e transcende para uma situação mais ampla. Essa natureza fugidia, para o Prof. Mario Tourasse, poderia significar a impossibilidade de compreender completamente uma situação e a tendência a transcender, de superar o estágio presente, poderia estar associada à impossibilidade de delimitação em qualquer sentido. Podemos ver a evolução de seu pensamento e sua exposição em cada um dos trabalhos que orientou nos anos 1970. Uma sistematização mais ampla e mais consistente dessas idéias, no entanto, é exposta pelo Prof. Luiz Roberto Dante, em seu trabalho de doutorado publicado em 1980. É sabido que o Prof. Dante foi a pessoa que mais se aproximou do Prof. Tourasse, conhecendo suas mais profundas convicções, recebendo e usufruindo de seus ensinamentos. Por essa razão, ele é considerado discípulo direto e herdeiro do Prof. Mario Tourasse. Seu trabalho sintetiza e reflete o pensamento do Prof. Tourasse sobre Educação e Matemática. Acredito que o pensamento que o Prof. Mario Tourasse veio

desenvolvendo e sedimentando ao longo da década de 1970, apresenta-se com maior precisão e maturidade nesse trabalho desenvolvido pelo Prof. Luiz Dante. Ali, as idéias sobre criatividade e completamento estão mais claramente definidas e organizadas. O Prof. Luiz Dante as toma como suporte para a análise do modelo de educação vigente e para a sugestão de uma possibilidade nova, baseada na criação de ambientes com condições favoráveis à emergência de uma nova realidade. O trabalho mostra que as idéias sobre criatividade e completamento desenvolvidas pelo Prof. Tourasse, constituem o cerne do modo humano de ser e estar no mundo, com conseqüências em todas as suas manifestações, entre as quais ele destaca a Matemática e a Educação.

Nos trabalhos orientados pelo Prof. Mario Tourasse mencionados acima, podemos perceber um eixo comum e desde o início, manifestações dessa linha de pensamento por ele tecida e comunicada aos seus alunos. Todos eles fazem de alguma forma, um reexame de alguns fundamentos da Matemática, advertindo sobre a abordagem mais intuitiva do que técnica que apresentam em seus desenvolvimentos. Tratam todos de processos construtivos, mostrando a dinâmica de situações que partem de pontos iniciais, fazem interpretações e buscam delimitações que conduzem a novas situações mais amplas e que, por sua vez, tornam-se objeto de novas interpretações e tentativas de delimitações, num contínuo processo de ampliações sucessivas. Em seu trabalho de doutoramento concluído em 1973, a Profa. Eurides propôs um reexame dos fundamentos da Matemática focalizando a teoria dos conjuntos. No capítulo I, tratando do método diagonal de Cantor<sup>68</sup>, a Profa. afirma que

---

<sup>68</sup> Georg Cantor: matemático alemão (1845-1918). Destacou-se por suas contribuições cruciais na direção da aritmetização da análise; suas contribuições mais originais centram-se nas questões relacionadas ao "infinito".

O "método diagonal, de Cantor" é um argumento utilizado, entre outras situações, para mostrar a não enumerabilidade de um conjunto. Lipschutz (1972:200) utiliza o argumento para demonstrar que o intervalo unitário  $A = [0, 1]$  não é enumerável, da forma mostrada a seguir.

Consideremos o oposto, assim,  $A = \{x_1, x_2, x_3, \dots\}$

isto é, os elementos de A podem ser escritos em uma seqüência.

Cada elemento de A pode ser escrito sob a forma de um decimal infinito como se segue:

$$x_1 = 0, a_{11} a_{12} a_{13} \dots a_{1n} \dots$$

$$x_2 = 0, a_{21} a_{22} a_{23} \dots a_{2n} \dots$$

$$x_3 = 0, a_{31} a_{32} a_{33} \dots a_{3n} \dots$$

$$\dots\dots\dots$$

esse método parece exprimir matematicamente que a imaginação é inexaurível, ou é a versão matemática de que não podemos delimitar nossos processos imaginativos.

Mais geneticamente podemos ver o método como justificando um princípio geral de transcendência, vago mas poderoso: toda tentativa de delimitação ou exaustão acarreta uma transcendência para uma situação mais ampla. E tal princípio não é apenas uma reflexão filosófica, mas também um fecundo método de trabalho matemático. (Oliveira, 1973:s/n)

O método “diagonal de Cantor” é um exemplo que muito bem ilustra a idéia de criatividade e transcendência em Matemática. Ele é usado para mostrar que o conjunto dos números reais não é enumerável. Partindo do pressuposto de que  $\mathbb{R}$  é enumerável, tenta-se construir uma lista infinita de todos os números reais. Quando a lista está supostamente pronta, o método fornece um modo de encontrar um número real que não está na lista. É o processo exemplificado na nota da página anterior. Este é o caso típico de uma situação que parece inteiramente apreendida e pela criatividade, encontra-se um modo de escapar dela.

No reexame proposto no trabalho da Profa. Eurides, os pressupostos relacionados às questões da delimitação e transcendência nos procedimentos matemáticos, tão caros ao Prof. Mario Tourasse, vão sendo detalhados e exemplificados por meio de conceitos da teoria dos conjuntos. Os processos matemáticos são vistos como procedimentos em busca de uma transcendência, numa dinâmica criativa, em que a análise e tentativa de delimitação por construções precisas desembocam em idéias e perspectivas cada vez mais

---


$$x_n = 0, a_{n1} a_{n2} a_{n3} \dots a_{nn} \dots$$

onde  $a_{ij} \in \{0, 1, \dots, 9\}$  e onde cada decimal contém um número infinito de elementos diferentes de zero. Escreva aqui 1 sob a forma 0,999... e para aqueles números que podem ser escritos sob a forma decimal, de duas maneiras, por exemplo

$$\frac{1}{2} = 0,5000\dots = 0,4999\dots$$

(em uma delas existe um número infinito de noves e na outra todos, exceto um conjunto finito de algarismos, são zeros) escreva sob a forma decimal infinita na qual um número infinito de noves apareça.

Construa agora o número real

$$y = 0, b_1 b_2 b_3 \dots b_n \dots$$

que pertencerá a  $A$ , da seguinte maneira: escolha  $b_1$ , tal que  $b_1 \neq a_{11}$  e  $b_1 \neq 0$ , escolha  $b_2$  tal que  $b_2 \neq a_{22}$  e  $b_2 \neq 0$  etc.

Observe que  $y \neq x$ , pois  $b_1 \neq a_{11}$ , (e  $b_1 \neq 0$ );  $y \neq x_2$ , pois  $b_2 \neq a_{22}$  (e  $b_2 \neq 0$ ) etc, isto é,  $y \neq x_n$  para  $n \in \mathbb{N}$ ; assim,  $y \notin A$ , que contradiz o fato de que  $y \in A$ . Desse modo, a suposição de que  $A$  é enumerável conduz a uma contradição. Conseqüentemente,  $A$  não é enumerável.

amplas. A própria tentativa de delimitar e controlar a situação analisada, estabelecendo propriedades, ampliando definições, gerando teoremas, conduz a algo que lhe escapa, desembocando em novas situações mais amplas e passíveis de novas tentativas de compreensão e delimitação. Isso representa a imaginação criativa, que na concepção do Prof. Mario Tourasse, seria a essência do funcionamento dos métodos matemáticos - um determinado sistema permite análises que levam a explicitações e esclarecimentos, servindo de suporte para novos avanços que conduzem à ampliação ou superação do sistema atual.

De acordo com seu pensamento, a ênfase na precisão dos processos matemáticos abre possibilidades de transcendência, de superação do estágio presente, desembocando numa situação que, embora de início, mais vaga, é seguramente mais ampla e promissora. Segundo a Profa. Eurides, “o método diagonal de Cantor é uma tática de se livrar de limitações, ou melhor, de tentando delimitar, sair da delimitação” (Oliveira, 1973: I 18).

O trabalho caracterizado pela exaustiva exploração de determinada situação expresso pelo Prof. Tourasse como “ânsia criativa” ou “ânsia de completamento” num contínuo processo de ampliação, pode ser traduzido em Matemática, pela construtibilidade: a partir de um estado inicial, utiliza-se um processo geral e uniforme que permite uma ampliação passo a passo, criando novos entes. A Profa. Eurides ilustra esse fato em sua tese, com a construção dos naturais, argumentando que

Prosseguir indefinidamente realimentado por análises do já alcançado parece representar a idéia da imaginação sempre se desenvolvendo e N representa a idéia mais simples do prosseguir indefinidamente. (Oliveira, 1973:v 29)

O Prof. Mario Tourasse acreditava que o operador de fecho<sup>69</sup> formalizava a idéia intuitiva de completamento e que as construções e desenvolvimentos característicos da Matemática captavam o dinamismo de nosso pensamento e de nossa imaginação criativa:

Particularmente sugestivo como co-domínios para interpretações são conjuntos com operadores de fecho generalizados convenientes pois tais operadores refletem bem muito do dinamismo característico de nossa imaginação criativa.

O pensar e o dizer são dinâmicos mas sua expressão ou comunicação é atomizada estaticamente em fonemas, sentenças, etc. Então é preciso dotar esse universo estático de algo dinâmico que restaure em parte o dinamismo primitivo. Em muitos casos, como no de Lógica, isso pode ser efetuado em certa medida por uma idéia intuitiva de completamento que se formaliza através de um operador de fecho.<sup>70</sup>

Dentro dessa perspectiva é que foi desenvolvida pela Profa. Ítala D'Ottaviano, a dissertação de mestrado "Fechos caracterizados por interpretações", também defendida em 1973. Na introdução a esse trabalho, a Prof. Ítala, referindo-se a conjuntos com operadores de fecho generalizados convenientemente definidos, afirma que:

tais operadores refletem bem muitos dos dinamismos de nossa imaginação intuitiva /.../ a idéia intuitiva de completamento, expressa matematicamente pelo operador de fecho generalizado, procura captar o dinamismo essencial do nosso pensamento (D'Ottaviano, 1973:2).

Ainda na introdução ao trabalho, na descrição das etapas que o constituem, pode-se perceber a expressão do dinamismo do nosso pensamento refletido nas construções matemáticas e, nesse caso em particular, expresso pelo operador de

---

<sup>69</sup> A Profa. Ítala M. L D'Ottaviano dá, em sua dissertação de mestrado, a seguinte definição de fecho: dado um conjunto E não vazio, sendo  $\wp(E)$  o conjunto das partes de E e "-" uma aplicação de  $\wp(E)$  em  $\wp(E)$ , denotada por  $- : A \mapsto \bar{A}$ , diz-se que "-" é um operador de fecho em E, quando e apenas quando:

- i) Para todo subconjunto A de E, a é subconjunto de  $\bar{A}$ .
- ii) Se A e B são subconjuntos de E, tais que A é subconjunto de B, então  $\bar{A}$  é subconjunto de  $\bar{B}$ .
- iii) Para todo subconjunto A de E,  $\overline{\bar{A}}$  é subconjunto de  $\bar{A}$ .

<sup>70</sup> Fragmentos encontrados entre os manuscritos do Prof. Tourasse, no acervo do Departamento de Matemática da UNESP-Rio Claro.

fecho. O trabalho começa com a introdução de um conjunto  $E$  com operador de fecho. Em seguida,  $E$  vai sendo acrescido de propriedades adicionais que o tornam mais definido. Novas situações vão se delineando e sendo explicitadas o máximo possível. Outros fechos são determinados levando à geração de estruturas algébricas associadas ao processo. Pode-se perceber a formalização do movimento, descrito pelo Prof. Mario Tourasse, de análise, interpretação e tentativa de delimitação de uma situação que conduz a situações mais amplas e mais complexas, sujeitas a novos exames e novas ampliações – é a ânsia de completamento que culmina com a transcendência num processo que prossegue indefinidamente. É a imaginação que não se pode exaurir.

O Prof. Irineu Bicudo, também sob orientação do Prof. Mario Tourasse, concluiu sua tese de doutoramento “Sobre o conceito de dualidade” em 1972. Na introdução ao trabalho, o Prof. Bicudo anuncia a pergunta que deu origem ao trabalho: “como é que evoluem e se ampliam os significados de situações matemáticas?” (Bicudo, 1972: s/n). Já entrevemos aí, as preocupações com o dinamismo do conhecimento matemático. Mais adiante, as questões que tanto interessavam ao Prof. Mario Tourasse nessa época, voltam a aflorar nas palavras do Prof. Bicudo:

O matemático pode ser pensado como um construtor frustrado/.../  
 Constrói e reconstrói, refina, amplia e purifica suas construções  
 procurando atingir... /.../ Mas tal ânsia de construção e superação  
 indefinidas, impostas por nossa criatividade imaginativa, parece ser os  
 fundamentos últimos e essenciais da própria Matemática. (Bicudo, 1972:2)

Para mostrar o que pretendia fazer, o Prof. Bicudo descreve a ocorrência do que ele chama “ampliação de significado”. Nessa descrição, que se refere ao desenvolvimento do trabalho por ele empreendido, podemos perceber a estrutura comum aos trabalhos já mencionados e que refletem as questões de interesse do Prof. Tourasse acerca da ânsia criativa que move nosso pensamento e permeia a produção matemática. Trata-se pois, uma vez mais, de explicitar o dinamismo dos processos matemáticos que pode ser caracterizado pela

ocorrência dos seguintes passos: um significado construtivo básico; interpretações dessas construções segundo “certos modos de ver” (aqui se verifica uma ampliação de significado que é o comportamento das construções segundo esses “modos de ver”); reelaboração construtiva (tentativa de dar conta do novo significado) (Bicudo, 1972: 4). Desenvolve-se então, um processo construtivo dos números naturais a partir do 0 por meio de uma operação criativa (sucessor). Seguem-se interpretações da construção dos naturais segundo certos “modos de ver”, explicitando novos significados, mais ricos, como por exemplo, N com a idéia de adição. Novas elaborações construtivas se processam e as interpretações levam aos naturais vistos sob nova perspectiva, dando-lhes novo significado. N é então enriquecido com uma nova operação: a multiplicação. Na medida em que N vai sendo gerado, as operações vão sendo construídas.

Apesar disso, as equações obtidas naturalmente delas (polinômios igualados a 0) já apresentam considerável dificuldade. /.../ Já aqui, então, numa situação bastante simples, aparece a característica matemática essencial de superação que a torna refratária a se deixar descrever por um determinado ponto de vista. Isso porque a própria natureza matemática da situação nos vai fornecer um meio de superar esse ponto de vista. (Bicudo, 1972: 10).

O texto prossegue buscando então, outra “maneira de ver” N, sugerindo interpretá-lo sem respeitar sua geração específica a partir de 0 por meio da operação criativa “sucessor”. Vemos em todo esse processo e na discussão que ele suscita, a expressão daquelas afirmações feitas pelo Prof. Mario Tourasse ao descrever os processos matemáticos: a tentativa de delimitação leva ao escape para situações mais amplas e inicialmente mais vagas, que por sua vez sujeitam-se a novas tentativas de apreensão que conduzem a novas ampliações, prolongando indefinidamente as manifestações da nossa imaginação criativa. Ao tentarmos uma delimitação precisa, ocasionamos uma transcendência para uma nova situação. Na tentativa de compreender, de precisar, expandimos para compreensões cada vez mais amplas.

Isso equivale a uma perda (ele nos escapa) mas também a um ganho (transcendência ou criação de situações mais amplas). O escapar talvez signifique a impossibilidade de compreender completamente mesmo as situações mais simples (pelo menos teimando em ficar nelas) e o transcender talvez mostre a impossibilidade de delimitação em qualquer sentido. Pode ser que o compreender seja incompatível com o delimitar ou que o delimitar seja apenas o prelúdio de uma expansão e compreensão mais ampla (Oliveira, 1973:I 2).

Trabalhando dentro desse mesmo enfoque, ainda na década de 1970, sob orientação do Prof. Mario Tourasse, destacamos ainda a dissertação de mestrado de Maria Lúcia Borges - "Categorias algébricas caracterizadas por interpretações" (1975). Nesse trabalho, é apresentado um tipo de geração de estruturas algébricas que se dá em duas etapas. Na primeira, são construídos certos universos por meio de operações criativas que permitem produzir novos elementos a partir de um conjunto dado, de um "material inicial". Na segunda etapa, são definidas interpretações desses universos. De acordo com a autora, os resultados gerais obtidos constituem uma fundamentação geral para boa parte da álgebra.

No capítulo a seguir, preocupei-me em apresentar os pressupostos historiográficos dos quais me apropriei para sustentar esse empreendimento. Devo advertir que não se trata de um esboço metodológico, mas de uma configuração dos domínios nos quais transitei e das crenças e concepções que abraço ao me situar nesses domínios. Creio que o historiador contemporâneo pode até prescindir do enquadramento em um método específico e da limitação imposta pelo uso de suas ferramentas, mas a reflexão sobre a feitura e a escrita da História é um compromisso do qual ele não pode se esquivar. A pesquisa histórica, como qualquer pesquisa, é carregada de intencionalidades e moldada em ideologias. A reflexão sobre as próprias concepções é uma tarefa inadiável do pesquisador que procura fazer da sua prática um campo para o debate, para as denúncias, mas também para os anúncios. Concordo com Baraldi (2005), quando afirmam que

a ausência de uma reflexão acerca das concepções que defendemos é, via-de-regra, uma concepção. Fundamentalmente, a irreflexão, tanto metodológica quanto aquela relativa às concepções que embasam nossas práticas e são por essas mesmas práticas manifestadas, é conivência. (Baraldi, 2005: volume alef, p. 37)

O capítulo que se segue é consequência dessas minhas convicções. Para ser mais que uma introdução ao ofício do historiador e não atravancar a narrativa da vida e da obra do Professor Mario Tourasse é que optei por alocá-lo no final do trabalho. Creio que aqui, após apresentar a versão da história que me propus a contar, devo entreabrir as cortinas e permitir ao leitor o acesso aos bastidores da trama. Apresento então a teia de crenças e concepções que guiaram a construção dessa história com todas as preocupações e cuidados que a acompanharam. Explicito a definição de História que assumi e a noção de documento que adotei. Exponho minhas preocupações com as fontes, os métodos e a explicação histórica. Também aqui estão relatadas as vicissitudes do ofício de historiador e os necessários cuidados com as questões relacionadas à narrativa histórica, à crítica dos documentos e à subjetividade do trabalho historiográfico.

## V - SOBRE A ARTE DE HISTORAR

*A história, todavia, não é possível pô-lo em dúvida, tem prazeres estéticos que lhe são próprios, que não se assemelham aos de nenhuma outra disciplina. É que o espetáculo das atividades humanas, seu objeto particular, é, acima de qualquer outro, de natureza a seduzir a imaginação dos homens. Sobretudo quando, graças ao distanciamento no tempo ou no espaço, o seu desenrolar se enfeita com as sutis seduções do que é estranho.*  
(Marc Bloch)

Historiar é fazer ciência e arte. É fazer a ciência dos homens em sociedade no tempo. É perscrutar consciências humanas e analisar a dinâmica das sociedades e no interior delas, a movimentação dos homens. Historiar é vasculhar no fundo das eras e trazer de volta à vida não o passado, por natureza inacessível, mas o conhecimento que dele podemos alcançar. É fazer arte com o uso da intuição, da imaginação criadora e da capacidade de abstração, elementos que nos fazem chegar a pessoas e lugares convenientes e nos levam a colocar as questões mais pertinentes frente aos indícios do passado. Historiar é deixar-se levar pelo fascínio de outras vidas tecidas em outros tempos, desenroladas sob outros valores e crenças, expressas sob outros signos e sujeitas a outros poderes. É atirar-se na busca pela compreensão de sociedades passadas sem perder de vista a margem de liberdade e criatividade de cada indivíduo dentro do contexto em que se movia. É aceitar inclusive, a liberdade de escolhas e a criatividade próprias daquele que se propõe a escrever uma história. Em particular, historiar é para nós, aprendizes de historiadores, lançar-se à aventura de adentrar-se por searas que não as nossas, arriscando a andar às vezes sem rumo certo, mas encorajados pelo fascínio do caminho que se vai fazendo ao caminhar.

É com essas crenças primeiras que parti em busca, num primeiro movimento no diálogo com a História, das orientações que, acredito, dariam o instrumental e o

suporte necessários à realização dessa empreitada nos domínios da História da Matemática.

Como é próprio do ofício do historiador, toma-se um tema de interesse, do qual decorrem algumas escolhas – de fontes, de procedimentos, de abordagens, de caminhos a trilhar. Em decorrência então de minhas escolhas, situei-me dentro de certos domínios da arte historiográfica – não sem fronteiras – constituídos, entre outras coisas, dos muitos dilemas com os quais se debate a História e das opções que daí se pode vislumbrar. É o que pretendo mostrar nas próximas linhas: meus interesses e suas decorrentes escolhas; os domínios dentro dos quais transitei, com suas respectivas fronteiras; e os dilemas com os quais me confrontei seguidos das opções que, a partir deles, me foi possível fazer.

A definição de História como a ciência dos homens em sociedade no tempo, assumida aqui, deve-se a um dos grandes historiadores do século XX, o francês Marc Bloch (1997:89). Nessa concepção toma-se, pois, por objeto, os homens e seus atos, interessando-se pela experiência da diversidade humana e buscando relações mais do que fatos. A ciência histórica é percebida como sendo de natureza dinâmica, preocupada com a mudança e com o movimento tanto de sociedades – quando o foco aponta para as estruturas e conjunturas – como de indivíduos – quando o foco se volta para as consciências individuais e suas reações ao contexto que as circunscreve. A História assim percebida é o resultado de um esforço de investigação por um melhor compreender.

Ainda no rastro de Marc Bloch, Lucien Febvre<sup>71</sup> e seus herdeiros, admito neste trabalho, uma noção ampliada de documento que, dado ao seu caráter humano e empenhado – no sentido de não ser desprezioso, de vir carregado de intencionalidade, transcende o domínio dos textos para se tornar testemunho: todo vestígio, toda marca perceptível pelos sentidos. Por acreditar que os fenômenos, fugidios que são, não se deixam captar em si mesmos, impossibilitando a sua completa apreensão, assumo que “tudo o quanto o homem diz ou escreve, tudo quanto fabrica, tudo em que toca, pode e deve informar a seu respeito” (Bloch, 1997:114). É a essa imagem que desejo remeter o leitor ao empregar o termo “fontes históricas”. Importa salientar, no entanto, que as fontes não têm existência própria, não estão disponíveis à espera do historiador, mas pelo contrário, só afloram quando o historiador se apercebe delas e consegue interrogá-las. De acordo com o filósofo francês Paul Ricoeur,

o documento não é dado simplesmente./.../ É procurado e encontrado. Mais ainda, é circunscrito e, neste sentido, constituído, instituído documento, mediante o questionamento. Para um historiador tudo pode se tornar documento./.../ Se converte assim em documento tudo quanto pode ser interrogado por um historiador com a idéia de encontrar nele uma informação sobre o passado (2004:232).<sup>72</sup>

Nesse sentido, o historiador francês Paul Veyne nos ensina que podemos pecar menos pelo que afirmamos do que pelo que não pensamos em interrogar, e traça uma comparação interessante entre o fazer do físico e o do historiador:

---

<sup>71</sup> Marc Bloch e Lucien Febvre, historiadores franceses, foram os fundadores da revista *Annales: économies, sociétés, civilisations* e considerados os precursores do movimento historiográfico conhecido como “Nova História”, originado na França e que a partir dos anos 70 atingiu uma repercussão em escala mundial. A contraposição feita por esse movimento à historiografia tradicional foi resumida pelo historiador inglês Peter Burke nos seguintes pontos: os historiadores passaram a interessar-se por toda atividade humana e não apenas pela atividade política; a História deixa de ser essencialmente uma narrativa dos acontecimentos, passando a dedicar-se à análise das estruturas; ao invés de se concentrar nos feitos dos grandes homens, estadistas, gerais ou ocasionalmente eclesiásticos, os novos historiadores passam a se preocupar com as opiniões das pessoas comuns e com sua experiência da mudança social; preocupados com uma maior variedade de atividades humanas, os historiadores passam a buscar e examinar uma maior variedade de evidências; a objetividade da história foi rejeitada dado que nossa percepção da realidade é culturalmente constituída e dela o historiador não pode se desvencilhar (Burke, 1992:10-15). Contra uma historiografia factualista, Marc Bloch e Lucien Febvre propunham uma história-problema em permanente debate com as demais ciências sociais, desencadeando um vigoroso processo de alargamento de objetos e aperfeiçoamento metodológico. Segundo Cardoso(1997:3) a Nova História se preocupa “centralmente com a diversidade dos objetos e a alteridade cultural, entre sociedades e dentro de cada uma delas”.

<sup>72</sup> Tradução minha.

a dificuldade da historiografia é menos de encontrar respostas do que encontrar questões; o físico é como Édipo: a esfinge interroga, ele deve dar a boa resposta; o historiador é como Perceval: o Graal está lá, diante de si, sob os seus olhos, mas só será seu se ele pensar pôr a questão. (1972:251)

A importância atribuída às questões que o historiador coloca às suas fontes nos remete a outro pressuposto fundamental: aquele que diz da subjetividade do trabalho historiográfico. Olhamos o passado inevitavelmente de um ponto de vista particular. Trata-se do relativismo cultural que, no dizer do historiador inglês Burke,

se aplica, tanto à própria escrita da história, quanto a seus chamados objetos. Nossas mentes não refletem diretamente a realidade. Só percebemos o mundo através de uma estrutura de convenções, esquemas e estereótipos, um entrelaçamento que varia de uma cultura para outra (1992:15).

Nós historiadores, por isso, podemos admitir, com Burke, que somos uma espécie de tradutores entre o passado e o presente – tradutores culturais. Tentamos descrever o passado (inclusive seus conceitos) por meio de conceitos do presente tendo que enfrentar o dilema entre sermos fiéis ao texto, ao passado e ao mesmo tempo inteligíveis ao leitor do presente (Pallares-Burke, 2000:196 e 203-204). Compartilho o ponto de vista por meio do qual as sociedades são entendidas como sistemas cujas estruturas e evolução são determinados por fatores diversos e inter-relacionados que influenciam uns aos outros. Em decorrência, acredito que o historiador, constituinte que é desse sistema, está definitivamente impedido de apartar-se de suas concepções que de uma forma ou outra delineiam seus interesses e determinam suas escolhas. A esse respeito, o historiador francês Georges Duby se manifesta de forma contundente ao dizer que o historiador é um “selecionador”, afirmação que ele procura mostrar por meio de sua própria vivência ao narrar sua experiência numa investigação

empreendida sobre os arquivos de uma das mais antigas abadias francesas, a de Cluny:

Ao abordar as cartas de Cluny, minha cabeça estava cheia de idéias preconcebidas. Informado a respeito do trabalho de meus antecessores e companheiros de aventura, eu já traçara meu programa, estabelecendo uma relação de perguntas. Disso dependeu em grande parte o que pude coligir nos documentos: encontramos primeiro que tudo, com efeito, aquilo que vamos buscar. (Duby, 1993: 57).

Suponho portanto, que toda investigação histórica tem já, desde o início, uma certa direção. O historiador, em seu esforço de compreensão do passado, interpreta-o, analisa-o e o reconstrói numa perspectiva própria, devendo se tornar visível em sua narrativa, mostrar-se parcial e, sobretudo, apresentar ao interlocutor a possibilidade de outras interpretações além das suas.

Devo ligar agora, a esse pressuposto – que não só admite, mas assume a participação ativa do historiador na história que elabora – a crença, da qual também compartilho, de que o conhecimento histórico é de natureza indiciária, uma vez que se baseia em vestígios e impressões, nunca em certezas. Ao historiador compete não só registrar esses vestígios, mas também interpretá-los e avaliá-los. Essas considerações levam a crer que a história que contamos, como todas as outras histórias, manifesta uma dentre as diversas interpretações possíveis. As opções do historiador manifestam-se em seu discurso que, embora construído sobre um conhecimento indireto, proveniente de informações concretas, ancora-se no peso das conjecturas e “não tem a pretensão de comunicar a verdade, mas de sugerir o provável” (Duby, 1993:62).

A História lida com realidades complexas e não diretamente experimentáveis, sendo também, por isso, de natureza eminentemente qualitativa. Em decorrência, o historiador constrói sua versão dos fenômenos a partir de sinais e indícios, valendo-se de procedimentos que não se prestam a ser formalizados

ou ditos *a priori*. A esse respeito, o historiador italiano Carlo Ginzburg afirma que

Ninguém aprende o ofício de conhecedor ou de diagnosticador limitando-se a pôr em prática regras preexistentes. Nesse tipo de conhecimento entram em jogo (diz-se normalmente) elementos imponderáveis: faro, golpe de vista, intuição. (1989:179)

São justamente esses “elementos imponderáveis”, atributos do historiador, provenientes de seu temperamento que, na maioria das vezes, permitem-no tecer o fio da investigação e chegar às suas descobertas. Grande parte do conhecimento acerca do passado produz-se graças a determinados traços da personalidade do historiador que não se pode querer neutralizar.

Insiro-me aqui, num modelo epistemológico surgido no âmbito das ciências humanas no final do século XIX, qualificado por Ginzburg (1989:143) como paradigma indiciário<sup>73</sup>. Sob esse prisma, surge um método interpretativo baseado em resíduos, em pormenores e indícios reveladores de uma realidade que de outra forma, não poderia ser captada. Atenta-se para o individual e o particular, invocando traços anteriormente negligenciados como possibilidades para o tratamento da complexidade do real e para a compreensão de fatos e relações inatingíveis diretamente.

As escolhas que fiz, explicitadas nos parágrafos precedentes, conduziram-me a domínios historiográficos com os quais compartilho princípios e convicções, herdando conseqüentemente, os dilemas que lhes são próprios. Admitindo que

---

<sup>73</sup> O próprio Ginzburg estudou as origens desse paradigma trazendo à luz as possibilidades epistemológicas inauguradas pelas obras do crítico e historiador da arte Giovanni Morelli, do romancista Arthur Conan Doyle – criador de Sherlock Holmes – e do psiquiatra Sigmund Freud, todos formados em medicina. Ginzburg traça uma analogia entre seus métodos que, “nos três casos, pistas talvez infinitesimais permitem captar uma realidade mais profunda, de outra forma inatingível. Pistas: mais precisamente, sintomas (no caso de Freud), indícios (no caso de Sherlock Holmes), signos pictóricos (no caso de Morelli) /.../ Nos três casos, entrevê-se o modelo da semiótica médica: disciplina que permite diagnosticar as doenças inacessíveis à observação direta na base de sintomas superficiais, às vezes irrelevantes aos olhos do leigo” (1989:150-151). Segundo o autor, tanto Morelli quanto Freud e Conan Doyle, por meio de Holmes, preocupavam-se com o exame dos pormenores mais negligenciáveis, dos detalhes secundários e despercebidos e dos dados residuais, considerados sem importância, para desvendar fenômenos mais gerais.

o comportamento humano e seus resultados são essencialmente diferentes dos fenômenos estudados pelas ciências naturais, acredito que devam ser analisados e interpretados de forma também essencialmente diferente. Os critérios de validade para os procedimentos adotados na investigação devem ser revistos, pois o historiador é, ao mesmo tempo, ator e observador social. A influência do historiador desde a escolha do tema até as respostas que vai buscar, passando pelos documentos que decide interrogar e das questões que propõe, leva-me a admitir, pela multiplicidade de interpretações possíveis, que componho “uma” história e não “a” história do fenômeno estudado. No uso de nossa liberdade, tomamos partido e elaboramos um discurso que “nunca passa de uma aproximação, na qual se exprime a reação livre de uma pessoa diante dos vestígios esparsos do passado”(Duby, 1993:61). Em reforço a esse argumento, quero retomar ainda, a afirmação de Burke, trazida alguns parágrafos acima, de que o historiador é um intérprete do passado para o presente. Se atentarmos para o fato de que o presente é dinâmico e culturalmente constituído e que, por isso, está em constante mudança, a história escrita pode então, de tempos em tempos, tornar-se desatualizada ou mesmo inapropriada, tornando-se objeto de reinterpretções e reelaborações.

Traçando ainda as fronteiras – não rígidas - do domínio em que me circunscrevo, desejo considerar, entre os propósitos da História, aquele de prover-nos com um sentido de identidade, tanto individual quanto coletiva. Identidade essa que, como bem sabemos, não se estrutura apenas a partir daqueles que ocuparam posições dominantes nas diversas estruturas sociais. Essa crença nos leva a concluir que tudo tem uma história que pode, em princípio, ser reconstituída e essa história ajuda a compor a malha social que integramos e na qual temos plasmada nossa identidade. Interessei-me, ao empreender este trabalho, por histórias elaboradas sob um viés social, que focalizam suas atenções no comportamento e nas relações entre os diversos grupos sociais, cujo desafio maior reside em relacionar aos grandes acontecimentos ou às tendências de longo prazo as estruturas da vida cotidiana.

Essa abordagem da História tem se mostrado como uma importante tendência contemporânea que investiga as estruturas das sociedades, procurando desvendar as sensibilidades coletivas e o imaginário social, ora pelo estudo de grupos marginalizados na História ora pela compreensão das idéias e sentimentos presentes em universos sociais distintos. Importantes empreendimentos historiográficos marcam esse direcionamento como é o caso do moleiro friulano, perseguido e queimado no século XVI por ordem do Santo Ofício, investigado por Ginzburg (1987). É também o caso da reflexão feita por Duby (1998) a respeito dos medos coletivos que se apresentam no limiar do Terceiro Milênio com base nas experiências vivenciadas no final do Primeiro Milênio. Outro exemplo ainda, seria o intensivo estudo do conhecimento possuído pelos intelectuais europeus, uma das formas dominantes de conhecimento, realizado por Burke (2003) para elaborar uma história social do conhecimento dos tempos de Gutenberg a Diderot.

Optei por uma abordagem que, segundo a historiadora brasileira Hebe Castro (1997:54) “prioriza a experiência humana e os processos de diferenciação e individuação dos comportamentos e identidades coletivos – sociais – na explicação histórica”. No empreendimento que ora me ocupa, enfatizo o singular, o individual, buscando nas entrelinhas, significados que poderiam escapar a um olhar mais abrangente, tentando destacar atividade de indivíduos cujo papel social está longe de ser o do espectador passivo ou indiferente. Nessa iniciativa, moveu-me a convicção de que a observação em escala reduzida, sustentada no estudo intensivo dos documentos, poderá revelar fatores previamente não observados, ampliando as possibilidades de compreensão no contexto mais amplo em que se insere o fenômeno estudado. Adoto aqui, o princípio de que uma vida individual não pode ser apartada dos grandes acontecimentos de seu tempo. Embora fatos políticos, econômicos, sócio-culturais, estejam imbricados em cada existência em particular, creio que eles não têm, necessariamente, que ser narrados, mas que nós, historiadores, temos que ter consciência deles e não podemos negligenciar sua influência.

## Sobre os dilemas e as opções

Tratarei agora, dos dilemas com os quais me defrontei e das direções por que optei ao me enveredar pelas trilhas da pesquisa historiográfica. Deparei-me, como é próprio da historiografia contemporânea, com problemas e dificuldades dos mais diversos, destacando-se aqueles que dizem respeito às fontes, aos métodos e à explicação histórica. Os primeiros decorrem da ampliação do significado de documento histórico. A partir do momento em que lançamos outros olhares ao passado e formulamos novas perguntas, surgem problemas também novos alargando-se o espectro não só dos objetos da História como das suas possíveis fontes. A escolha dos testemunhos, a direção definida pelo inquérito e suas mudanças de rumo no decorrer da investigação, procedimentos fundamentais do trabalho historiográfico, mostram-nos a natureza dinâmica do conhecimento do passado. Esse passado não pode ser mudado, mas o modo como o interrogamos e a visão que dele construímos é algo em constante modificação e aperfeiçoamento, como tão bem exemplifica Bloch ao afirmar que

as nuvens não mudaram de forma desde a Idade Média. Nós, porém, já não vemos nem cruces nem espadas miraculosas. A cauda do cometa observada pelo grande Ambroise Paré não era talvez muito diferente das que varrem às vezes os céus de hoje. Não obstante, ele supôs que via toda uma panóplia de armas extraordinárias. A obediência à superstição geral triunfara do rigor habitual do seu olhar, e o seu testemunho, como tantos outros, elucida, não acerca do que na realidade viu, mas do que no seu tempo se julgava ver. (1997:140)

Com a mudança não só do olhar que lançamos, mas da perspectiva que passamos a ter do passado, há que se admitir, pois, a importância que passam a ter para o historiador, procedimentos que levem em conta: fontes orais, novos usos da estatística, renovadas leituras de fontes oficiais e questões passíveis de serem formuladas a partir da evidência das imagens, das práticas não verbais e da cultura material. Os tradicionais documentos escritos, cuja importância não diminuiu mas assumiu novos contornos, continuam sendo interrogados em busca agora, de lê-los nas entrelinhas para, transcendendo as informações neles

explícitas, extorquir-lhes esclarecimentos que eles não pretendiam fornecer – são as fontes involuntárias. Além disso, tipos de documentos produzidos sem o propósito consciente de se tornarem registros para a posteridade têm, exatamente por esse motivo, sido considerados de importância fundamental pelos historiadores. Nesse contexto, é natural a insurgência de novos métodos e procedimentos para o historiador que está à procura da compreensão e não do relato simples do passado.

As dificuldades relacionadas às questões metodológicas do trabalho historiográfico não são preocupações exclusivas daqueles que se aventuram por regiões de fronteira, como é o caso dos historiadores da Matemática. Tais preocupações já afligiam os “novos historiadores”, na primeira metade do século XX, e continuam ainda hoje, ocupando lugar de destaque nas questões colocadas à historiografia contemporânea. Marc Bloch ensinava em seu tempo, que todo livro de História digno deste nome deveria incluir um capítulo, ou inserir nos pontos capitais do discurso, uma série de parágrafos destinada a mostrar como o historiador pôde apurar o que vai dizer. Encontramos traços desse procedimento num importante trabalho sobre o pensamento científico-filosófico do físico brasileiro Mario Schenberg, em que o autor José L. Goldfarb, historiador da ciência brasileiro, previne seus leitores:

Nossa pesquisa apóia-se em mais de cinco anos de trabalho contínuo de gravações ao lado de Mario Schenberg. Só a absoluta disponibilidade do Professor tornou este trabalho possível. As idéias aqui apresentadas foram discutidas exaustivamente com Mario Schenberg e, em muitas oportunidades, com vários intelectuais. /.../ Antes de iniciarmos a elaboração da tese, seguiu-se um período bastante triste em que Mario Schenberg foi lentamente adoecendo, até falecer em novembro de 1990. Nesse período, sua fala foi se tornando fraca e falha, e não foi mais possível realizar gravações. No entanto, foi possível ainda por mais de um ano conversar com Professor. O material que utilizarei desse período será o resultado de algumas anotações e da memória desses últimos encontros. (Goldfarb, 1991:11 e 28).

Para Bloch, confissões como essas proporcionariam aos leitores um verdadeiro prazer intelectual, pois “o espetáculo da investigação, com os seus sucessos e os seus reveses, raramente enfastia” (1997:118). Mas uma leitura mais atenta de seu trabalho nos revela que sua preocupação ia além do interesse em cativar o leitor: consciente das

dificuldades da análise histórica, Bloch procurava dar legitimidade ao trabalho do historiador por meio da explicitação de seus métodos. Mostrando como “pôde apurar o que vai dizer”, o historiador descortinava diante de seus interlocutores, os princípios metodológicos que o haviam guiado.

Atualmente, o problema do método permeia todo empreendimento historiográfico, desde a sua concepção e a todo momento somos chamados a prestar esclarecimentos a esse respeito, especialmente se buscamos retratar algo socialmente não muito visível, habitante marginal da História política ou econômica, e se atentamos para novas fontes e nos interessamos por elementos que não integram a corrente principal da História. Diante desse dilema, desejo assumir que não há procedimentos rigidamente estabelecidos para o historiador. Os limites do processo de investigação não se estabelecem *a priori*, mas são postos pelas características da documentação que ele consegue reunir. Ginzburg afirma que nem mesmo a relevância em História costuma ser algo imediatamente dado: há tópicos cuja importância é um dado *a priori*, que não precisa ser enfatizado enquanto outros alcançam uma relevância que é dada *a posteriori*, dependendo do resultado da pesquisa (Pallares-Burke, 2000:294). É importante lembrar aqui, que o historiador muitas vezes encontra aquilo que não foi buscar, alcança uma resposta para a qual precisa inventar uma pergunta. Essas particularidades do ofício nos obrigam a flexibilizar os procedimentos, a não nos desestabilizar com as mudanças nos rumos. Ao invés de definir um método desde o início, o descobrimos ao desenvolver a pesquisa. O que não implica num comportamento desleixado, numa postura irresponsável ou ainda, que não haja critérios para escolher determinados caminhos ao invés de outros. Acredito apenas, que não há um método para a História, pois não há um método para compreender, e que a experiência histórica é fruto de um aprendizado e não de um estudo, como afirma Veyne:

escrevemos a história com a nossa personalidade, quer dizer, com uma aquisição de conhecimentos confusos. Certamente, essa experiência é transmissível e cumulativa, visto que é sobretudo livresca; mas não é um método (cada um oferece-se a experiência que pode e que quer), em

primeiro lugar porque a sua existência não é oficialmente reconhecida e porque a sua aquisição não está organizada; em seguida porque, se é transmissível, não é formulável: adquire-se através do conhecimento de situações históricas concretas, das quais cabe a cada um tirar as lições à sua maneira. /.../ a experiência histórica adquire-se no trabalho; não é o fruto dum estudo, mas duma aprendizagem. A história não tem método, dado que não pode formular a sua experiência sob a forma de definições, de leis e de regras. (Veyne, 1971:182)

Consciente da ausência de método no sentido colocado acima, tenho também ciência de não poder prescindir de uma postura metodológica. A que abraço aqui, constitui-se de todos os pressupostos e crenças já explicitados nos parágrafos precedentes. Considero ainda em meus procedimentos, a questão da crítica do documento, tanto no que diz respeito à autenticidade quanto à credibilidade. Compartilho, nesse aspecto, as especificações dadas pelo historiador francês Jaques Le Goff ao definir duas posturas críticas: uma que visa encontrar o original e determinar se o documento examinado é verdadeiro ou falso – que seria a crítica externa; outra que procura “interpretar o significado dos documentos, avaliar a competência do seu autor, determinar a sua sinceridade, medir a exatidão do documento, controlá-lo através de outros testemunhos” (1996:109-110) – a crítica interna. Nos dois casos, o autor alerta para algumas ressalvas importantes. Primeiro, não se pode negar o fato de que um documento tido como falso também é um documento histórico, podendo se constituir num valioso testemunho sobre a época em que foi forjado e sobre a época em que foi considerado autêntico. Além disso, um documento pode, ao longo do tempo, ter sofrido manipulações que, por incompreensões, indiferença ou parcialidade, modificaram o seu sentido original. As condições de produção do documento devem ser estudadas, pois

as estruturas do poder de uma sociedade compreendem o poder das categorias sociais e dos grupos dominantes ao deixarem, voluntariamente ou não, testemunhos suscetíveis de orientar a história num ou noutro sentido; o poder sobre a memória futura, o poder de perpetuação deve ser reconhecido e desmontado pelo historiador. Nenhum documento é inocente. Deve ser analisado. Todo o documento é um monumento que deve ser des-estruturado, des-montado. O historiador não deve ser apenas

capaz de discernir o que é “falso”, avaliar a credibilidade do documento, mas também saber desmitificá-lo. (Le Goff, 1996:110).

Um exemplo muito interessante dessa capacidade crítica que leva o historiador a desmistificar o documento, não acreditando na sua inocência, é dado mais uma vez por Duby ao contar a história de Guilherme Marechal, um cavaleiro andante francês, que morreu em 1219. Uma canção composta por encomenda do filho mais velho, para exaltar a glória do Marechal e registrar por escrito “as peripécias de sua existência”, constituiu o principal documento utilizado por Duby para retrair a trajetória de seu biografado. O historiador mostra-se cauteloso: “Escutemos suas palavras, ou pelo menos essas cuja memória mais tarde se preservou, após sua morte, na casa de seus herdeiros, essas que eles julgaram dignas de sua glória (...)” (1987:12). E mais adiante, já tendo notado o caráter tendencioso do documento e atentando para o fim a que se destina – a exaltação do Marechal, adverte:

esse documento literário é um panegírico, como eram as Vidas de santos e reis, uma defesa de si mesmo, como sempre são as memórias. Exagera os méritos, é óbvio, concentrando neles toda a luz, mantendo criteriosamente na sombra o que é menos glorioso, apagando mesmo o que possa deslustrar a imagem. Era essa uma das funções dessa literatura de família: contribuir para a defesa dos interesses da linhagem, inocentando os parentes cuja conduta se via censurada, heroicizando os covardes, os matreiros, os perversos, contradizendo, mediante a exaltação de suas supostas virtudes, todos os rumores que podiam correr em detrimento de sua fama. A apologia ia muito longe, às vezes. Parece ser este o caso, aliás. /.../ Temos provas de que sua reputação não era tão excelente quanto afirma o autor do poema, e muitos, na Inglaterra, o acusavam de falta ao dever vassálico, e de perfídia. Consideremos o elogio, simplesmente, como um elogio; não nos deixemos enganar por ele. (Duby, 1987:53-54)

Ao fazer a crítica interna, devemos ponderar sobre a legitimidade do documento, sua inserção em determinado contexto e sua autoria. É nesse momento que procedemos à avaliação e à interpretação dos vestígios encontrados, valendo-nos de conhecimentos anteriores, de nossa imaginação e intuição na tentativa de desvelamento e compreensão do passado.

Compreendi que o relato que daí se origina, carrega sempre a perspectiva do historiador, devendo, por isso, descrever o processo de pesquisa com as possibilidades oferecidas pela documentação e com as limitações por ela impostas. Além disso, faz-se necessário apresentar as hipóteses lançadas e descrever a maneira pela qual se chegou às respostas que se apresentam diante das questões formuladas. Nesse momento, é preciso enfrentar o problema da explicação histórica: o historiador, além de lidar com questões atinentes aos sociólogos, antropólogos e outros cientistas sociais, precisa estar atento para o problema do anacronismo psicológico. Trata-se do cuidado que se deve ter ao tratar com realidades e consciências até certo ponto inacessíveis. Empreendemos o trabalho histórico munidos das lentes através das quais percebemos o mundo que nos cerca – que não refletem diretamente a realidade – e precisamos cuidar para não cometer o engano de considerar que as pessoas do passado usavam as mesmas lentes que nós. Buscando um ponto de equilíbrio, é imprescindível também que o passado não seja, para nós, completamente estranho:

Na tentativa de evitar a presunção de que as pessoas no passado pensavam e sentiam exatamente da mesma forma que nós, há um perigo de se chegar ao outro extremo e ‘desfamiliarizar’ tão completamente o passado, que ele venha a tornar-se ininteligível (Burke, 1992:34).

As maneiras de sentir, pensar e agir variam com o tempo e cada povo possui sua visão própria do mundo. O historiador, embora ciente da impossibilidade de se desvencilhar de suas concepções, deve se precaver delas tanto quanto possível em favor da desejada compreensão do passado. Uma vez mais, é Burke quem nos alerta para o cuidado que precisamos ter ao extrair conseqüências do fato de que ao estudarmos diferentes culturas, “não há nenhum ponto a partir do qual possamos vê-las, a não ser de uma outra cultura, a nossa própria” (Pallares-Burke, 2000:201).

### **Sobre a produção da narrativa histórica**

Completando a exposição de pressupostos sobre o trabalho historiográfico por mim adotados, dedicarei os parágrafos seguintes ao tratamento da questão relacionada à narrativa histórica ou à “representação historiadora do passado”, que, no dizer de Ricoeur, constitui a terceira fase da operação historiográfica – antecedida pela fase do testemunho e dos arquivos e pela fase do emprego do “porque” nas figuras da explicação e da compreensão (Ricoeur, 2004:14). Como muitos outros historiadores, creio que o que escrevemos é uma representação sobre o passado, posto que há várias formas de se contar uma “história verdadeira”. “Toda história é uma construção, resultante de quem a escreve, do seu tempo e espaço, marcado por instituições e grupos” (Borges, 2005:216).

No início dessa exposição, afirmo que historiar é fazer ciência e arte. Por conta dessa afirmação, não haverá surpresas se o empreendimento historiográfico vier a público sob uma forma híbrida que conjuga a obra literária e a obra acadêmica. Entendo ser essa a natureza da narrativa histórica contemporânea, profundamente diferenciada da velha concepção de História como narrativa dos acontecimentos, que tem sido, desde o século dezoito, alvo de constantes e vigorosas críticas. A narrativa historiográfica tem recrudescido de tempos em tempos, ainda que acrescida de elementos novos. O historiador alemão Leopold von Ranke, no início do século dezenove, numa chamada pelos fatos “como realmente aconteceram”, enunciado tão célebre quanto mal interpretado, trouxe os acontecimentos de volta ao centro das atenções dos historiadores. No início do século vinte, um grande número de historiadores voltou-se contra a História narrativa em favor da análise das estruturas, bandeira amplamente defendida pelos historiadores da “escola dos Annales” que “encaravam os acontecimentos como a superfície do oceano da História, significativos apenas por aquilo que podiam revelar das correntes mais profundas.” (Burke, 1992: 328)

Nos últimos anos, assistimos a um novo retorno da narrativa histórica, evidentemente com novos contornos, novos sentidos e novas abordagens. Ao lado das críticas à História como análise das estruturas, por vezes considerada estática, por ocupar-se da longa duração e de elementos cuja mudança é quase imperceptível numa dada cultura, assistimos à defesa da importância dada aos acontecimentos particulares pelo que esses podem revelar sobre o tempo e a cultura em que ocorreram. Nasce, pois, um novo tipo de narrativa, baseada numa técnica cunhada pelo antropólogo norte-americano Clifford Geertz como “descrição densa”, utilizada para interpretar uma outra cultura.

Essa técnica, permitindo “ao historiador enfrentar o problema de compreender o comportamento, opções e atitudes de pessoas culturalmente diferentes de si próprio e de ‘traduzir’ esta diferença para os códigos da comunidade acadêmica” (Castro, 1997:52) tem se mostrado bem-sucedida entre os historiadores sociais, particularmente entre aqueles que buscam uma análise microscópica dos acontecimentos como uma via de acesso a conclusões de maior alcance. Após a delimitação da sociedade a ser estudada, um acontecimento aparentemente isolado é tomado como suporte para uma compreensão mais profunda daquela sociedade. A “descrição densa” permite ao trabalho do historiador alcançar um nível analítico superando o nível apenas descritivo, dado que ele procura situar um acontecimento dentro de seu contexto cultural.

Cumprime-me ressaltar que trato aqui dessa narrativa, que não se reduz a um simples relato e que, para além disso, sem prescindir da análise histórica, aproxima-se da Literatura, procedimento que durante algum tempo, esteve vedado ao historiador. A narrativa histórica foi, em tempos idos, atravancada por ficções, passando mais tarde a constituir-se no relato dos fatos tais como eles aconteceram num momento em que acreditava-se que isso seria mesmo possível. Quando a História se preocupava em adquirir um estatuto de

cientificidade, a dimensão literária esteve banida do discurso histórico e a narrativa perdeu seu lugar como modo de apresentação do trabalho historiográfico. Em tempos recentes, no entanto, com a História se aproximando da Antropologia e da Literatura, assistimos ao retorno da narrativa na exposição histórica. Reproduzir pensamentos, intuir sentimentos e aspirações dos atores sociais é, agora, permitido ao historiador como o era ao autor de uma obra de ficção. Tais recursos literários oferecem-se ao historiador que então, deve aliá-los à precisão formal que “longe de ser apenas um artifício técnico, permite ao leitor conhecer as informações que serviram de base para a construção do texto e cotejar as mesmas com as interpretações do autor”. (Schmidt, 1997:9)

Um exemplo da compatibilidade ente normas técnicas e estilo literário pode ser encontrado na já citada obra sobre o moleiro de Ginzburg. Num determinado momento, o autor, procurando esclarecer o leitor sobre seu trabalho, afirma que ele

pretende ser uma história bem como um escrito histórico. Dirige-se, portanto, ao leitor comum e ao especialista. Provavelmente, apenas o último lerá as notas, que pus de propósito no fim do livro sem referências numéricas para não atravancar a narrativa (1997:13).

A margem de ficção no escrito histórico decorrente da mencionada aproximação com a Literatura, tem, no entanto, seus limites fixados pelos testemunhos interrogados que nos dão conta de sujeitos históricos concretos. O historiador deve prestar suas contas. Ao mesmo tempo em que lhe é permitido imaginar, recriar, deduzir, ao elaborar sua versão da história, os saltos que o lançam para além dos dados ao plano da ficção devem ser balizados por expressões do tipo “talvez”, “pode-se presumir”, “muito provavelmente”, “ao que parece”. Essa margem de incerteza obriga o historiador a um “aprofundamento da investigação, ligando o caso específico ao contexto, entendido aqui como campo de possibilidades historicamente determinadas” (Ginzburg, 1991:183).

O que ele (o historiador) enuncia, quando escreve a história, é o seu próprio sonho. Há, sem dúvida, uma enorme diferença entre a história e o romance, na medida em que a ficção histórica está forçosamente ligada a algo que foi verdadeiramente vivido, mas, no fundo, a forma de abordagem não é muito diferente. O historiador conta uma história, uma história que ele forja recorrendo a um certo número de informações concretas./.../ é absolutamente necessário preservar essa preocupação crítica relativamente à informação de que possamos dispor./.../ nós utilizamos esse material, criticamente analisado, com a maior liberdade, tendo plena consciência de que jamais chegaremos a uma verdade objetiva. (Duby, 1989:11)

Por todos esses pressupostos, acredito, pois, que apresento nesse trabalho uma narrativa histórica elaborada numa perspectiva que me permite expressar os pontos de vista, a linha de raciocínio seguida, as hipóteses formuladas e a descrição dos procedimentos de pesquisa com explicitação das limitações documentais e das construções interpretativas que me permitiram escrever essa versão da história. Por não supor que algum leitor queira chegar ao extremo de verificar a fidelidade da pesquisa, dado que isso implicaria em refazê-la, procurei, no transcurso da narrativa, expor os procedimentos que orientaram a investigação, imprimindo-lhe assim, a validade necessária à pesquisa histórica. Procurei explicitar as fontes que me foram acessíveis bem como os métodos que utilizei para abordá-las. Acredito que esse procedimento mostrará ao leitor os caminhos pelos quais pude chegar aos resultados que aqui apresento, permitindo-lhe aferir o valor histórico desse trabalho ao avaliar a seriedade que atribuo às questões teórico-metodológicas suscitadas. Espero assim, alcançar a legitimidade desejada para a história que me dispus a escrever, prestando minhas devidas contas no exercício deste ofício.

## VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Encerro aqui, a história que me propus a contar. Como já foi advertido nas páginas anteriores, trata-se de uma das maneiras possíveis de se contar uma verdadeira história sobre a vida do Prof. Mario Tourasse Teixeira. Minha ambição nessa investigação esteve conformada a limitações e alargamentos. As limitações eu as atribuo à disponibilidade da documentação arrolada, que nem sempre está predisposta a fornecer as respostas que buscamos e que às vezes nos surpreende com uma resposta para a qual ainda não formulamos uma questão. Os alargamentos ficaram por conta das surpresas e dos assaltos do inesperado, que sempre espreitam a travessia empreendida pelo historiador. Essas surpresas, vamos aprendendo a conviver com elas e, com o tempo, passamos a esperá-las ou até mesmo a desejá-las. Mas investigar a vida do homem que primou pela capacidade de surpreender seus interlocutores é se expor à perplexidade. A realização deste trabalho me fez aprender muitas coisas: sobre a arte de historiar, sobre a escrita das biografias, sobre a História da Educação Matemática e da Matemática no Brasil e, principalmente, sobre o talento e a singularidade do Prof. Tourasse.

Minha intenção ao realizar este trabalho era perscrutar, até onde me fosse possível, a alma do Prof. Tourasse, traduzindo suas falas e atitudes, interpretando suas concepções, compreendendo seus pensamentos e crenças. No entanto, o andamento da pesquisa e o aprofundamento na compreensão da vida predominantemente acadêmica e da obra do Prof. Mario, conduziram-me por caminhos outros e permitiram que eu experimentasse também o respeito e a admiração a ele dedicados por tantos que o conheceram. O trabalho, por essa e também por outras razões, não deixa de ser uma forma a mais de prestar merecidas homenagens ao Prof. Tourasse, cuja passagem pelo Departamento de Matemática da UNESP-Rio Claro deixou tão profundas impressões. Por se tratar do Prof. Mario Tourasse Teixeira, o trabalho tem sido aguardado com

grande expectativa por aqueles que partilharam com ele suas vivências ou que tiveram pequenas oportunidades de experimentar sua enorme capacidade de surpreender. Há quem diga e deveras espera que este trabalho seja diferente de tantos outros trabalhos acadêmicos já realizados na área da Educação Matemática, porque assim era o Prof. Tourasse. Ciente da minha responsabilidade, devo advertir que isso não acontece. Surpreendente em atos e palavras e até mesmo quando se omitia, era o Prof. Mario Tourasse. Se fosse ele a escrever essa história, certamente ela seria de causar surpresas e perplexidades. Mas, mesmo conhecendo o Prof. Tourasse apenas pelo que essa pesquisa me revelou, tenho certeza de que ele jamais a realizaria e posso sugerir, sem medo de me enganar, que ele não a aprovaria. Não a teria considerado importante, como era de seu feitio. Na sua habitual modéstia, certamente não consideraria sua vida digna de nota. Devo ressaltar, no entanto, uma vez mais, a importância do Prof. Tourasse para a Educação Matemática e para a Matemática no Brasil. No primeiro caso, por ter lançado as bases para o movimento que se instaurou em Rio Claro e pela influência positiva sobre os alunos que por lá passaram; no segundo, por ser um dos pioneiros no estudo da Lógica e por incentivar muitos outros matemáticos. Esses fatos, aliados às qualidades humanas reconhecidas no Prof. Tourasse, imprimem relevância a esse trabalho de resgate de uma face fundamental na historiografia da Educação Matemática brasileira.

**VII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AMARAL, E. M. A. S. António A. R. Monteiro – um matemático português no Brasil. In: Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática, 2º.; Seminário Nacional de História da Matemática, 2º, 1997, Águas de São Pedro, **Anais....** São Paulo – Brasil, 1997. p.123-133.

ANDRADE, A. M. R. **Físicos, mésons e política: a dinâmica da ciência na sociedade.** 1ª. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec, Museu de Astronomia e Ciências Afins, 1999. 2569p.

ÁVILA, G. S. S. **Introdução à Análise Matemática.** 1a. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 1993. 259 p.

BACCAN, N. R. **O movimento do S.A.P.O. – Serviço Ativador em Pedagogia e Orientação – e algumas de suas contribuições para a Educação Matemática.** 2002. 224 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, UNESP, Rio Claro, 2002.

\_\_\_\_\_ **A Obra Matemática do Professor Mário Tourasse Teixeira: Classificação e Arquivo.** 2000. 78 f. Monografia (Iniciação Científica). UNESP, Rio Claro, 2000.

BARALDI, I. M. **Traços e paisagens: a educação matemática nas décadas de 1960 e 1970** (volume alef: nossa voz). Editores: Ivete Maria Baraldi e Antonio Vicente Marafioti Garnica. Bauru, SP: Canal 6, 2005. 90 p.

BICUDO, I. Mario Tourasse Teixeira: Um educador de corpo inteiro. **BOLEMA**, Rio Claro, ano 13, no. 14, pp. 3-17, 2000.

\_\_\_\_\_ **Sobre o conceito de dualidade.** 1972. 184f. Tese (Doutorado Matemática) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, 1972.

BLOCH, M. **Introdução à História.** 1ª. ed. (crítica). Tradução: Maria Manuel, Rui Grácio e Vítor Romaneiro. Portugal: Publicações Europa-América Ltda., 1997. 289 p. (1ª. ed. 1949).

BOLETIM SAPEANDO. Rio Claro: Boletim do S.A.P.O. – Serviço Ativador em Pedagogia e Orientação, n. 01, dez. 1974.

BORGES, V. P. Grandezas e misérias da biografia. 1ª. ed. In PINSKY, Carla Bassanezi (Org.). **Fontes Históricas.** São Paulo: Contexto, 2005. p. 203-233.

BORGES, M. L. **C(o,c) e C(o,c,ck) – categorias algébricas caracterizadas por interpretações.** 1975. 178f. Dissertação (mestrado em Matemática). Universidade Federal Fluminense, 1975.

BURKE, P. (Org.). **A escrita da História: novas perspectivas.** 1ª. ed. Tradução: Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1992. 354 p. (1ª. ed. 1991).

\_\_\_\_\_ **Uma história social do conhecimento: de Gutenberg a Diderot.** 1ª. ed. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003. 241 p. (1ª. ed. 2000).

CARDOSO, C. F.; História e Paradigmas Rivais. In: CARDOSO, C. F.; VAINFAS, R. (Orgs.). **Domínios da História: ensaios de teoria e metodologia.** 1ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 1-26.

CASTRO, H. História Social. In: CARDOSO, C. F.; VAINFAS, R. (Orgs.). **Domínios da História: ensaios de teoria e metodologia**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 45-60.

COELHO, E. C. A sinecura acadêmica: a ética universitária em questão. 1ª. ed. São Paulo: Vértice, Editora Revista dos Tribunais, 1988. 143 p.

D'AMBRÓSIO, U. **Da Produção à difusão do conhecimento matemático**. 2000. Disponível em: <<http://vello.sites.uol.com.br/ubi.htm>>. Acesso em 26 set. 2005.

DANTE, L. R. **Incentivando a criatividade através da Educação Matemática**. 1980. 247 f. Tese (Doutorado em Psicologia Educacional) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 1980.

DA SILVA, J. J.; D'OTTAVIANO, I. M. L.; SETTE, A. M. Translations between logics. In: CAICEDO, X., MONTENEGRO, C. H. (Ed.) **Models, algebras and proofs**. New York: Marcel Dekker, 1999. p. 435-448. (Lectures Notes in Pure and Applied Mathematics, v. 203).

DOSSE, F. **A história em migalhas: dos "Annales" à "Nova História"**. 1ª. ed. Tradução: Dulce da Silva Ramos. São Paulo: Ensaio; Campinas, SP: Ed. UNESP, 1992. 267p.

D'OTTAVIANO, I. M. L. **Fechos caracterizados por interpretações**. 1973. 88p. Dissertação (Mestrado Matemática) – Instituto de Matemática, Estatística e Ciências da Computação da Universidade Estadual de Campinas, 1973.

DUBY, G. **A história continua**. 1ª. ed. Tradução: Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1993. 162 p. (1ª. ed. 1991).

\_\_\_\_\_ **Ano 1000, ano 2000: na pista de nossos medos.** 1ª. ed. Tradução: Eugênio Michel da Silva, Maria Regina Lucena Borges-Osório. São Paulo: Ed. UNESP, 1998. 141 p. (1ª. ed. 1995).

\_\_\_\_\_ **Guilherme Marechal, ou, o melhor cavaleiro do mundo.** 2ª. ed. Tradução: Renato Janine Ribeiro. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1987. 211p. (1ª. ed. 1984).

\_\_\_\_\_ O Historiador, hoje. In: **História e Nova História.** Duby, G.; Áries, F.; Le Goff, J.; La Durie, L. 1ª. ed. Tradução: Carlos da Veiga Ferreira. Lisboa: Editorial Teorema, 1989. p. 7-19.

FEITOSA, H. A. **Traduções Conservativas.** 1997. 161 f. Tese (Doutorado em Lógica) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de Filosofia, UNICAMP, Campinas, 1997.

FEITOSA, H. A., D'OTTAVIANO, I. M. L. Conservative translations. **Annals of Pure and Applied Logic, Amsterdam**, v. 108, p. 205-227. 2001.

FEITOSA, H. A.; D'OTTAVIANO, I. M. L. Um olhar algébrico sobre as traduções intuicionistas. In: Frank, T. S.; Feitosa, H. A. (Orgs.) **Lógica: teoria, aplicações e reflexões.** 1ª. ed. Campinas: Editora do CLE, 2004, v. 39, p. 59-89.

FIDEL, M. M. **Nuevos enfoques em Lógica Algebraica.** 2003. 196 f. Tese (Doutorado em Matemática) – Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina, 2003.

GERMANAO, J. W. **Estado militar e educação no Brasil: 1964-1985.** 1ª. ed. São Paulo: Cortez, 1994. 297 p. (1ª. ed. 1992).

GINSBURG, C. **Mitos, emblemas, sinais** - morfologia e História. 1ª. ed. Tradução: Federico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1989. 281 p. (1ª. ed.

\_\_\_\_\_ . **O queijo e os vermes: o cotidiano e as idéias de um moleiro perseguido pela Inquisição.** 3ª. ed. Tradução: Maria Betania Amoroso. São Paulo: Companhia das Letras, 1987. 271 p. (1ª. ed. 1976).

\_\_\_\_\_ . **A micro-história e outros ensaios.** 1ª. ed. Tradução: António Narino. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, S. A., 1991. 244 p. (1ª. ed. 1989).

GOLDFARB, J. L. **Voar também é com os homens: o pensamento científico-filosófico de Mario Schenberg.** 1991. 425 f. Tese (Doutorado em História Social). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1991.

HEGENGERG, L. E como vai a Lógica no Brasil? **Convivium**, São Paulo, n. 4, p. 334-341, 1986.

HOPPMANN, A. G. **Fecho e Imersão.** 1973. 86 f. Tese (Doutorado Ciências) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, 1973.

KRAUSE, D. **A Lógica Paraconsistente.** 2004. Disponível em: <[www.cfh.ufsc.br/~nel/paraconsistente.html](http://www.cfh.ufsc.br/~nel/paraconsistente.html)>. Acesso em 17 maio 2006.

LE GOFF, J. **História e memória.** 4ª. ed. Tradução: Bernardo Leitão...[et.al.]. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996. 553 p. (1ª. ed. 1990).

LEME, B. T. **Completamento e decibilidade.** 1972. 68 f. Dissertação (Mestrado Matemática) – Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos, Universidade de São Paulo, 1972.

LIPSCHUTZ, S. **Teoria dos Conjuntos**. 1ª. ed. Tradução: F. V. H. da Silva. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda., 1972. Coleção Schaum. 337 p. (1ª. ed. 1963).

MALCOLM, J. **A mulher calada: Sylvia Plath, Ted Hughes e os limites da biografia**. 1ª. ed. Tradução: Sergio Flaksman. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 225 p.

MAURO, S. **A História da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro e suas contribuições para o movimento de Educação matemática**. 1999. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – UNESP, Rio Claro, 1999.

MONTEIRO, L. Professor Dr. António A. R. Monteiro y su actividad em la Universidad Nacional del Sur Bahia Blanca, Argentina entre 1957 y 1975. In: Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática, 2º.; Seminário Nacional de História da Matemática, 2º., 1997, Águas de São Pedro, São Paulo – Brasil. **Anais...** 1997. p.135-138.

OLIVEIRA, E. A. **Universos Ordenados**. 1973. 143 f. Tese (Doutorado Ciências) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, 1973.

ORIEUX, J. A arte do biógrafo. In: **História e Nova História**. Duby, G.; Áries, F.; Lê Goff, J.; La Durie, L. 1a. ed. Tradução: Carlos da Veiga Ferreira. Lisboa: Editorial Teorema, 1989. p. 33-42.

PALLARES-BURKE, M. L. G. **As muitas faces da história. Nove entrevistas**. 1ª. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2000. 348 p.

RIBEIRO, M. L. S. **História da educação brasileira: a organização escolar**. 9<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989. 180 p. (1<sup>a</sup>. ed. 1978).

RICOEUR, P. **La Memória, la historia, el olvido**. Traducción: Agustín Neira. Buenos Aires: Fdo de Cultura Econômica de Argentina, S.A., 2004. 673 p. (1<sup>a</sup>. ed. 2000).

ROMANELLI, O. O. **História da Educação no Brasil (1930-1973)**. 1<sup>a</sup>. ed. Petrópolis: Vozes, 1989. 267 p.

SCHMIDT, B. B. Construindo biografias... Historiadores e jornalistas: aproximações e afastamentos. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 19, p. 3-21. 1997.

SILVA, C. M. S. Antônio Aniceto Ribeiro Monteiro (1907-1980) no Brasil. In: Encontro Luso Brasileiro de História da Matemática, 2<sup>o</sup>.; Seminário Nacional de História da Matemática, 2<sup>o</sup>., 1997, Águas de São Pedro, São Paulo – Brasil. **Anais...** 1997. p.113-121.

SILVA, C. P. **A Matemática no Brasil – história do seu desenvolvimento**. 3<sup>a</sup>. Ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2003. 163p. (1<sup>a</sup>. ed. 1992)

TASSINARI, E. N. C. **A voz do Passado e a Memória dos Homens: um estudo sobre os periódicos (1974-1979) antecedentes ao do BOLEM – Boletim de Educação Matemática (1985-1994) da Pós-graduação em Educação Matemática, do IGCE da UNESP, Campus de Rio Claro, São Paulo, Brasil**. 1999. 337f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 1999.

VAINFAS, R. História das mentalidades e História cultural. In: CARDOSO, C. F.; VAINFAS, R. (Orgs.). **Domínios da História: ensaios de teoria e metodologia**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 127-164.

VEYNE, P. **Como se escreve a história**. 1<sup>a</sup>. ed. Tradução: António José da Silva Moreira. Lisboa, Portugal: Edições 70 Lda., 1971. 131 p.

## VIII - FONTES UTILIZADAS

### Fontes orais:

#### 1) Depoimentos:

Eurides Alves de Oliveira, Hermelinda Garrito, Ítala M. Loffredo D'Ottaviano, Irineu Bicudo, Lafayette de Moraes, Liliana Pegaia, Lourdes de la Rosa Onuchic, Luiz Roberto Dante, Manoel Lima Cruz Teixeira, Newton Carneiro Affonso da Costa, Rodney Bassanezi, Ubiratan D'Ambrósio, Junia Borges Botelho.

#### 2) Conferências e seminários gravados em fitas de vídeo:

“FFCL-USP – Um marco na História da Matemática no Brasil” – Mesa composta por Benedito Castrucci, Edison Farah e Cândido Lima da Silva, intermediada por Ubiratan D'Ambrósio, junho de 1991.

“Tendências em Educação Matemática – 20 anos após” – Conferência do Prof. Ubiratan D'Ambrósio no evento PGEM – 20 anos, Rio Claro, 2004;

“20 anos de Educação Matemática: algumas reflexões” – Conferência do Prof. Luiz Roberto Dante no evento PGEM – 20 anos, Rio Claro, 2004;

“... pois a hora mais bela nasce da mais triste...” – Seminário proferido pelo Prof. Mário Tourasse Teixeira dentro do Ciclo de Seminários de Matemática e Educação Matemática da PGEM-Rio Claro, 31 de outubro de 1989;

“2ª. Reunião Regional e Encontro de Lógica” – vol. 1, Rio Claro, 10 a 13 de setembro de 1991;

“Mario Tourasse Teixeira : um educador de corpo inteiro” – Palestra proferida pelo Prof. Irineu Bicudo – homenagem ao Prof. Mario Tourasse Teixeira na

inauguração do anfiteatro do Departamento de Matemática da UNESP-Rio Claro. Rio Claro, setembro de 1996).

3) Depoimentos orais realizados pelos Arquivos Históricos do Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência – UNICAMP. Transcrições de entrevistas disponíveis no endereço:

<[www.cle.unicamp.br/arquivoshistoricos/](http://www.cle.unicamp.br/arquivoshistoricos/)>

Transcrições utilizadas:

a) entrevista com o Prof. Leônidas Hegenberg, realizada por Hiro Barros Kumasaka, em 04 de novembro de 1987.

b) entrevista com o Prof. Newton Carneiro A. da Costa, realizada por Eliane Morelli Abrahão, com a participação dos Professores Andréa Loparic, Elias Humberto Alves e Luiz Paulo de Alcântara, em 12 de outubro de 1991.

#### **Documentos escritos:**

1) Processos arquivados no Setor de Recursos Humanos da UNESP – Rio Claro

No. 261/79

Data: 22/03/79

Assunto: expedição de Título de Estabilidade

Datas dos documentos: março/79 a agosto/85

Cx 455

No. 30/68 (capa substituída em 12/06/81)

Data: 01/07/68

Assunto: aplicação da estabilidade nos termos dos dispositivos constitucionais vigentes

Datas dos documentos: 07/67 a 12/81

Cx 158

No. 443/81 (reautuação do processo CEE 336/64 em 4/05/81)

Data: 18/03/64

Assunto: contratação

Datas dos documentos: 02/59 a 06/73

Cx: 161

2) Ficha Funcional do Prof. Mário Tourasse Teixeira – Seção de Protocolo do IGCE

3) Cadernos de anotações do Prof. Tourasse:

Fornecidos pela Profa. Ítala D´Ottaviano:

1º. Caderno (pequeno): reflexões, cartas, textos matemáticos;

2º. Caderno (pequeno): “O Caso” – Peça em 4 atos;

3º. Caderno: (grande): “A visão” – Peça em 4 cenas;

4º. Caderno: (grande): “A delação” – em 3 atos; “O criador de ambientes” – Peça em 5 cenas.

Fornecidos pelo Prof. Manoel Lima

1º. Caderno: cartas, texto matemáticos;

2º. Caderno: textos matemáticos;

4) Outros trabalhos orientados pelo Prof. Mário Tourasse Teixeira

“Aprendiz de Matemática: uma iniciação ao método axiomático” – Wilson Pereira de Jesus. UNESP – Rio Claro. Dissertação de Mestrado. 1991;

“Ideologia e Contra-ideologia na formação do professor de Matemática” – Geraldo Antônio Bergamo. UNESP – Rio Claro. Dissertação de Mestrado. 1990;

“Uma proposta alternativa para a prealfabetização matemática de crianças portadoras de deficiência auditiva” – José Carlos Gomes de Oliveira. UNESP-Rio Claro. Dissertação de Mestrado. 1993;

“O papel do raciocínio dedutivo no ensino da matemática” – Cláudia Coelho de Segadas Vianna. UNESP-Rio Claro. Dissertação de mestrado. 1988;

“O Evocativo na Matemática – uma possibilidade educativa” – Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca. UNESP-Rio Claro. Dissertação de mestrado. 1991;

“Ordem e Simetria” – Antônio José Engler. USP-SP. Dissertação de mestrado. 1971;

“Geração Livre e Ordem” – Antonio Paques. UNICAMP. Dissertação de mestrado

“Um reexame dos inteiros” – Manoel Lima Cruz Teixeira. UFF. Dissertação de Mestrado. 1983;

5) Livros de atas do Departamento de Matemática da UNESP-Rio Claro

Atas das reuniões realizadas no período compreendido entre 11/abril/1986 e 16/julho/1992;

Atas das reuniões realizadas no período compreendido entre 20/julho/1992 e 24/setembro/1993.

6) Estatutos do Serviço Ativador em Pedagogia e Orientação (SAPO).

7) Manuscritos do Acervo do Departamento de Matemática da UNESP-Rio Claro.

8) "M-Álgebras"– Mario Tourasse Teixeira. Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo. Tese de doutorado. 1965.

## AUTOBIOGRAFIA

Nasci em Timóteo, interior de Minas Gerais. A cidade situa-se na zona metalúrgica, onde meu pai, operário de indústria siderúrgica, e minha mãe, doméstica que sempre teve vontade de estudar, residiam e tiveram seus cinco filhos. Não na mesma cidade, mas ainda na região, passei toda a minha deliciosa infância entre muitas outras crianças que adoravam o desafio de subir nas árvores mais altas, sair de bicicleta em disparada pelo asfalto, brincar de roda e se aventurar pelas margens dos rios Doce e Piracicaba, que nos eram assustadores pelo volume das águas e pela mansidão da correnteza. Mas há muitos anos, adotei como minha a histórica cidade de São João del-Rei/MG, encravada entre as belas montanhas da Região das Vertentes, onde me identifiquei com o jeito ainda mais mineiro de ser do povo e do lugar. Aqui, onde nasceu minha única filha e onde construí minha vida profissional, é que resido há mais de quinze anos. Minha formação escolar até a graduação aconteceu toda em escolas mineiras, ora públicas ora particulares. Em especial, o Colégio São Francisco Xavier (de ensino fundamental), em Ipatinga – numa região conhecida como Vale do Aço – e o Colégio Nossa Senhora da Piedade (de ensino médio), em Congonhas – terra onde o Aleijadinho deixou suas obras mais famosas – destacam-se na minha memória afetiva. Em Juiz de Fora, cursei a Licenciatura Plena em Matemática, desenvolvi o gosto pelo magistério e pelo estudo da História. Na verdade, meu interesse e gosto pela História que continuaram se acentuando ao longo dos anos apenas receberam nessa época, novos contornos. Fácil explicá-lo: quando criança, e ainda na adolescência, ouvia de meu pai intermináveis histórias da política brasileira; à noite, antes de dormir, minha mãe, exímia contadora de histórias, reunia a criançada em volta da cama e nos conduzia a mundos encantados de bruxas, fadas, estranhos seres voadores, castelos e lugares fantásticos, onde o impensável acontecia.

Ainda nos anos de graduação, teve início a minha experiência como professora, nos níveis fundamental e médio, tanto na rede pública quanto na particular.

Essa fase durou doze anos, a princípio em Juiz de Fora e logo depois em São João del-Rei. A lida com a difícil realidade das salas de aula ajudou a conduzir meu olhar para as questões ligadas à Educação Matemática. O passo seguinte foi então a pós-graduação em Educação Matemática, na UNESP de Rio Claro, com implicações definitivas. Compartilhar experiências profundamente diversas e problemas bastante comuns com professores provenientes de vários lugares desse Brasil - que prima pela diversidade - foi para mim tão agradável quanto importante. Pela mão do meu orientador, Prof. Sergio Nobre, cheguei ao Grupo de Pesquisa em História da Matemática, de onde não saí mais. Foi aí que percebi as confluências possíveis entre história, educação, matemática e educação matemática. Essas áreas se entrelaçaram na minha mente e o resultado dessa junção se faz sentir em meus trabalhos desde então. Minha dissertação de mestrado trata de uma investigação que empreendi sobre o papel da história da matemática no ensino, lidando especificamente com concepções de professores do ensino fundamental acerca das possíveis funções didáticas da história da matemática. Os resultados apontaram para questões afeitas à concepção de história da matemática e à formação do professor de matemática. Novos horizontes estavam postos. O próximo caminho a trilhar me pareceu claro: cursos de formação de professores de matemática. Pouco depois, ingressei como professora do Departamento de Matemática da Fundação de Ensino Superior de São João del-Rei, que hoje é a Universidade Federal de São João del-Rei. Aí tive a oportunidade de participar ativamente de um grupo que preparava a criação de uma Licenciatura em Matemática. Foi a experiência mais marcante para mim dentro da universidade: pensar um curso inteiro, desde o começo - objetivos e perfil do profissional a ser formado, estrutura curricular, ligação entre teoria e prática, conteúdos e práticas de ensino, universidade e escolas de educação básica. Essa experiência deu-me a bagagem e o amadurecimento que julguei necessários para realizar o meu doutoramento. Uma vez mais, procurei a área de Educação Matemática e com maior certeza, defini a linha de investigação em História da Matemática que desde 2003, passou a constituir a minha área de maior interesse.