



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA  
MESTRADO EM ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS**



**DIOGO FRANCO RIOS**

**MEMÓRIA E HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NO BRASIL:  
A SAÍDA DE LEOPOLDO NACHBIN DO IMPA**

Feira de Santana  
2008

**DIOGO FRANCO RIOS**

**MEMÓRIA E HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NO BRASIL:  
A SAÍDA DE LEOPOLDO NACHBIN DO IMPA**

**Dissertação apresentada à Universidade Federal da Bahia e à Universidade Estadual de Feira de Santana, sob a orientação do Prof. Dr. André Luis Mattedi Dias, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ensino, Filosofia e História das Ciências.**

**Feira de Santana  
2008**

**DIOGO FRANCO RIOS**

**MEMÓRIA E HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NO BRASIL:  
A SAÍDA DE LEOPOLDO NACHBIN DO IMPA**

**Dissertação apresentada à Universidade Federal da Bahia e à Universidade Estadual de Feira de Santana, sob a orientação do Prof. Dr. André Luis Mattedi Dias, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ensino, Filosofia e História das Ciências.**

Feira de Santana, 28 de julho de 2008.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. André Luis Mattedi Dias  
Universidade Estadual de Feira de Santana  
Orientador

---

Prof. Dr. Olival Freire Junior  
Universidade Federal da Bahia

---

Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna  
Universidade Federal do Paraná

À minha mãe, Ester, pela força do amor que nos dedica.

## AGRADECIMENTOS

É sempre muito importante saber reconhecer o valor daqueles que fazem parte de nossa vida, sem os quais certamente esta não seria repleta de tanta cor e alegria e nós também jamais poderíamos nos sentir plenamente realizados e felizes. Devo grande parte do que sou e consigo realizar àqueles que convivem comigo e me ajudam a suportar meus próprios defeitos e a enxergar em tudo aquilo que passo a presença de Deus e de sua misericórdia.

Para a realização deste trabalho e do próprio mestrado em si, muitas pessoas foram importantes e contribuíram direta ou indiretamente para que eu conseguisse cumprir toda a trajetória até aqui. Muito obrigado a todos. Contudo, gostaria de registrar um agradecimento especial:

- ao professor André Luis Mattedi Dias, pela amizade, confiança e orientação que me acompanham desde a iniciação científica, além das valiosas intervenções que foram imprescindíveis para o desenvolvimento deste e de outros trabalhos;
- aos professores do PPGEFHC, em especial a Amilcar Baiardi, Charbel Niño El-Hani e Olival Freire Junior, pela dedicação, excelência e incentivo;
- aos professores Tania Maria Dias Fernandes e Olival Freire Junior, que participando da qualificação ajudaram a definir os rumos deste trabalho;
- ao Sr. Orlando e Edson pela colaboração para o funcionamento do Programa, na UFBA e na UEFS;
- aos funcionários do Departamento de Ciências Exatas - DEXA e dos demais setores administrativos da UEFS pela constante disponibilidade em ajudar, especialmente às bibliotecárias e funcionários da Biblioteca Central Julieta Carteadó;
- a Roberto Ribeiro Baldino e Luiz Adauto da Justa Medeiros, que deram suas contribuições diretas para a pesquisa;
- à FAPESB pelo auxílio através da bolsa;
- aos colegas do PPGEFHC, pela amizade e solidariedade, especialmente a Adriana -

Cajuína, Carlos Patrocínio - Patrox, Cleidson - Professor Pardal, Inês - Tia Iná, Ivoneide, Izaura - Izaurita, Jan Carlos - Playmobil Adventure, Januária - Miseravona, Janúzia - Galega Foguenta, Marcelo, Marluce - Malu e Renata - Cavalo de Fogo. Conviver com vocês foi uma honra e um prazer.

- às meninas do grupo de pesquisa “História das Ciências no Brasil com ênfase na Bahia”, especialmente Januária e Mariana, que, com muita boa vontade, fizeram leituras e deram sugestões contribuindo para a escrita deste trabalho;
- a Gilmário e Janúzia, carinho e cumplicidade definem essas pessoas tão importantes para mim;
- à minha família, pelo carinho, generosidade e compreensão nas minhas frequentes ausências física e mental. A vocês, devo muito – o que tenho de melhor.

Registrar agradecimentos é uma prática de memória; é celebrar o que vivemos e que gostaríamos que se mantivesse preservado de algum modo. Intimamente serei sempre muito grato pela oportunidade de compartilhar minha vida e desafios com vocês, mas precisava tentar, mesmo que timidamente, reter nessas páginas o meu muito obrigado a cada um.

## RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo analisar o processo de construção da memória da matemática no Brasil com base na identificação das lembranças, dos silêncios, das disputas e dos conflitos entre as memórias de seus personagens. Para tanto, foi escolhido o processo de afastamento de Leopoldo Nachbin e do grupo que liderava no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada no início da década de 1970.

Inicialmente, realizamos um estudo aprofundado e sistematizado sobre as relações entre história e memória, já bastante trabalhadas no âmbito da teoria da história, das quais se estabelecem aspectos fundamentais para a realização dessa pesquisa, a exemplo dos mecanismos sociais de manipulação da memória, como as celebrações e outras práticas utilizadas pelos grupos para interferir na consolidação da memória coletiva.

Em seguida, apresentamos a implantação e consolidação das atividades científicas realizadas no IMPA a partir de 1952 como parte de um projeto maior de institucionalização de novos padrões científicos no Brasil, iniciado em 1930 com a fundação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP. Nessa seção, percorremos ainda os vinte primeiros anos de atividades do Instituto, culminando com a saída de Leopoldo Nachbin em 1971.

A partir daí, buscamos identificar, de um lado, a memória do grupo que se manteve no IMPA, assumindo o controle institucional nos últimos trinta anos e, de outro, as memórias dos dissidentes, que não encontram tribuna nos espaços institucionalmente constituídos pelo IMPA para suas práticas de memória e a apresentação de suas versões alternativas acerca do referido processo.

Apontar a heterogeneidade dessas memórias teve como objetivo questionar a cristalização com que a versão oficial tenta se estruturar, assumindo status de representação da memória coletiva organizada e estável, ocultando a existência de versões opostas e contraditórias na narrativa do passado da corporação.

**Palavras-chave:** Memória/História; História da matemática no Brasil; IMPA.

## ABSTRACT

This survey aimed to examine the process of building the memory of mathematics in Brazil, based on the identification of memories, of silences, of disputes and conflicts between the memories of their characters. For both, was chosen the process of removal of Leopold Nachbin and group leader at the National Institute of Pure and Applied Mathematics at the beginning of the decade of 1970.

Initially we conducted a thorough and systematic study on the relationship between history and memory, already worked under the theory of history, of which establishes the fundamental aspects for the purposes of research, such as the social mechanisms of handling memory, as the celebrations and other practices used by groups to interfere in the consolidation of collective memory.

Then present the implantation and consolidation of scientific activities carried out at IMPA from 1952 as part of a larger project of institucionalization of new scientific standards in Brazil, started in 1930 with the foundation of Faculty Philosophy, Science and Letters of USP. In this section, we go along the twenty first years of activities of the Institute, culminating with the departure of Leopoldo Nachbin in 1971.

From then seek to identify on the one hand memory of the group which remained at IMPA, assuming the institutional control in the last thirty years and on the other hand, the memories of dissidents who didn't find rostrum in the spaces institutionally formed by the IMPA for its practices of memory and presentation of their versions about alternatives to that process.

Point the heterogeneity of these memories had aimed to question the crystallization that the official version tries to structure itself assuming status of the collective memory representation, organized and stable, concealing the existence of conflicting and contradictory versions in the narrative of the past's corporation.

**Key-words:** Memory/History; History of mathematics in Brazil; IMPA.

## SIGLAS UTILIZADAS

ABC	– Associação Brasileira de Ciências
CBPF	– Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas.
CNPq	– Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COPPE	– Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisas em Engenharia
CTC	– Conselho Técnico Científico
ELAM	– Escola Latino Americana de Matemática
ENE	– Escola Nacional de Engenharia
FFCL	– Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras
FNFi	– Faculdade Nacional de Filosofia
GrITEE	– Grupo de pesquisa em Inovação Tecnológica para Educação em Engenharia
ICM	– Instituto Central de Matemática
IMPA	– Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada
MEC	– Ministério da Educação e do Desporto
OEA	– Organização dos Estados Americanos
PUC	– Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
SNI	– Serviço Nacional de Informação
UB	– Universidade do Brasil
UFC	– Universidade Federal do Ceará
UFG	– Universidade Federal de Goiás
UFRGS	– Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	– Universidade Federal do Rio de Janeiro
UnB	– Universidade de Brasília
UNICAMP	– Universidade Estadual de Campinas
USP	– Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	10
2 MEMÓRIA E HISTÓRIA .....	39
2.1 HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E MEMÓRIA .....	18
2.2 UMA HISTÓRIA DA MEMÓRIA .....	20
2.2.1 Memória étnica ou coletiva .....	22
2.2.2 Da oralidade à escrita .....	23
2.2.3 Memória na Grécia .....	24
2.3 MEMÓRIA NA IDADE MÉDIA .....	26
2.4 IMPRENSA REVOLUCIONA A MEMÓRIA OCIDENTAL .....	39
2.5 OS CONDICIONANTES SOCIAIS DA MEMÓRIA .....	30
2.6 MEMÓRIA E MONUMENTOS: OS LUGARES DE MEMÓRIA .....	33
2.7 CELEBRAÇÕES, COMEMORAÇÕES, RITOS E MITOS .....	35
2.8 A CONSTRUÇÃO DA MEMÓRIA COLETIVA .....	35
2.9 HISTÓRIA, MEMÓRIA E CULTURA .....	40
2.10 HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E MEMÓRIA.....	43
2.11 MEMÓRIA DA MATEMÁTICA NO BRASIL.....	48
3 NARRANDO UMA HISTÓRIA: O IMPA PARA NACHBIN? .....	50
3.1 INSTITUCIONALIZAÇÃO DA MATEMÁTICA NO RIO DE JANEIRO A PARTIR DE 1930.....	50
3.2 O IMPA: 1952-1965 .....	62
3.3 A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA.....	69
4 A CONSTRUÇÃO DE UMA MEMÓRIA: A SAÍDA DE LEOPOLDO NACHBIN DO IMPA.....	77
4.1 SILÊNCIOS DA MEMÓRIA OFICIAL .....	91
4.4.1 O sítio da internet .....	92
4.4.2 O livro comemorativo dos 50 anos.....	94
4.2 RESISTÊNCIA DA MEMÓRIA DISSIDENTE .....	97
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	99
REFERÊNCIAS E FONTES .....	102
REFERÊNCIAS .....	102
FONTES.....	110
CORREIO ELETRÔNICO .....	112
ANEXO A.....	113
ANEXO B.....	114
ANEXO C.....	115
ANEXO D.....	124
ANEXO E .....	125

## 1 INTRODUÇÃO

Com a realização deste trabalho, propomos discutir como vem sendo construída a memória da matemática no Brasil, buscando-se a identificação dos sujeitos envolvidos, suas memórias e a memória oficial existente. Caberá nesse sentido, uma atenção especial para fenômenos sociais da memória, como os esquecimentos e os silêncios, manifestações tão importantes quanto a narrativa pública da lembrança, com o intuito deliberado de ser registrada, ou a produção e preservação de objetos significativos, como selos, fotos etc. As comemorações do passado coletivo também serão ressaltadas, assim como as celebrações dos heróis institucionais e dos mitos de origem, presentes nos rituais de memória.

Foi escolhido como estudo de caso o processo de afastamento do professor Leopoldo Nachbin, um dos mais importantes matemáticos brasileiros, do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), atualmente o principal centro de pesquisas matemáticas da América Latina. Além da justificativa imediata, dada a proeminência do pesquisador e da instituição, seguem mais duas outras explicações que justificam a escolha desse caso de estudo.

Uma delas está relacionada ao fato de apesar da importância tanto de Leopoldo Nachbin quanto do IMPA, o que gerou a produção de uma série de trabalhos a respeito de ambos, nenhum deles se ateve ao esclarecimento do rompimento do professor com a Instituição. A outra se refere à repercussão direta que a saída do pesquisador, no início da década de 1970, teve no desenvolvimento da Instituição e das linhas de pesquisa ali desenvolvidas, em função da liderança científica que desempenhou juntamente com Maurício Peixoto durante os vinte primeiros anos enquanto membro do corpo de pesquisadores.

Existem algumas versões sobre o processo: a do próprio Nachbin, contida em vários depoimentos e entrevistas, publicadas em livros e revistas; as versões “oficiais” encontradas no sítio oficial da instituição, ou livros do como o *IMPA 50 anos*; as versões dos seus ex-alunos e amigos de Nachbin, como o professor Luiz Adauto da Justa Medeiros, e as versões particulares dos matemáticos que permaneceram no IMPA desde aquele episódio, como o professor Elon Lages Lima.

Fazendo uso desses materiais, tentaremos revelar, por trás da memória oficializada, as tensões e disputas das memórias que se referem à saída de Nachbin e seus orientandos do IMPA e, ainda, a resistência da memória dos dissidentes, conflitantes e

subversivas que contestam a homogeneidade proposta pela versão oficial.

Trata-se de um trabalho que, a partir da visita às memórias dos atores envolvidos, propõe estabelecer um enriquecimento da memória oficial da matemática, a qual tenta se cristalizar como de todos, mas que não abre espaço para os conflitos entre tais memórias, propostos pela heterogeneidade própria de uma memória coletiva, composta por memórias individuais antagônicas, tanto quanto os posicionamentos dos grupos concorrentes.

O caminho escolhido para explicar esse processo foi o das memórias e, portanto, faz-se necessário estabelecer alguns cuidados metodológicos que serão importantes para a realização deste trabalho. O fato é que um estudo que faça uso das lembranças não deixa de exigir do historiador criticidade, percebendo nesses materiais a intencionalidade quanto em qualquer outro vestígio produzido/oriundo do passado.

[...] os historiadores da matemática no Brasil não podem prescindir dos depoimentos de matemáticos como Leopoldo Nachbin, mas não devem tomá-los como imagem fiel do acontecido, ao contrário, devem sempre tomá-los como mais uma fonte de problemas para o exercício da análise histórica que pretendem realizar.<sup>1</sup>

Parafraçando Myriam Barros, o sujeito que descreve a história de sua família, ou de outro grupo do qual se sinta filiado, o faz colocando muito de si mesmo e de seus pontos de vista na narrativa dos fatos. Isso se dá a tal ponto que, ao percorrer a história que conta, reúne as peças de um quebra-cabeça que, ao se completar, constrói uma imagem identificada com os interesses e posicionamentos do narrador.<sup>2</sup>

De modo que, identificar a que grupos pertencem os guardiões da memória da matemática do Brasil e, nesse caso específico, da memória do IMPA, poderá ajudar a estabelecer uma relação entre o que é lembrado e o grupo ao qual o sujeito sente-se filiado, com quem partilha, pelo menos em parte, a perspectiva do passado vivido.

Pollak<sup>3</sup> reforça a heterogeneidade das memórias e a existência de disputas entre os grupos que compõem uma coletividade. Ele afirma que a constituição e formalização da memória coletiva são realizadas em meio a uma disputa política de quem tem razão, a quem pertence a veracidade das memórias, corroborando a assertiva que a consolidação da memória da matemática no Brasil não se dá de maneira natural nem ingênuo, mas a partir de lutas, de

<sup>1</sup> DIAS, André Luis Mattedi. *Engenheiros, mulheres, matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia, 1896-1968*. 2002. 320 f. Tese (Doutorado em História Social)- FFLCH, USP, São Paulo, 2002. p. 5

<sup>2</sup> BARROS, Myriam M. L. de. Memória e família. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 29-42, 1989.

<sup>3</sup> POLLAK, Michael. Memória e identidade social. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, 1992.

esforços, para se fazer valer determinado ponto de vista, em detrimento de outros.

No caso de instituições como o IMPA, por exemplo, as memórias em disputa tornam-se facilmente identificadas ao se comparar as lembranças narradas pelo grupo que se mantém no controle da instituição desde a saída de Nachbin e as lembranças do próprio Nachbin e de seus orientandos, como é o caso de Luiz Adauto da Justa Medeiros da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Considerar as versões diversas sobre o passado institucional contribui, desse modo, para o entendimento de como as relações dos pesquisadores entre si e com outros agentes externos ao grupo, desde outros matemáticos até políticos, interferiram nos direcionamentos assumidos pelo instituto, acompanhando essas tomadas de posição a partir de diferentes pontos de vista, que podem variar em função do lugar social ocupado por aqueles que descrevem suas memórias.

Conhecer o passado, a partir do olhar e da lembrança dos personagens diretamente envolvidos, e identificar seus conflitos, interesses e estratégias de luta pela conquista de seus objetivos, ajudarão a conhecer melhor a própria corporação de matemáticos e a trajetória da instituição. Tal abordagem permitirá ainda apresentar a matemática brasileira, especificamente aquela produzida no IMPA, como uma ciência em processo, fazendo uma analogia à proposta de Latour de abrir a caixa preta da ciência.<sup>4</sup>

Temos que considerar que a produção de materiais de memória dos matemáticos e da matemática no país tem se avolumado numa velocidade surpreendente. São biografias, livros de memórias, relatos, depoimentos, localização e disponibilização de documentos pessoais e institucionais, além das correspondências de instituições e personagens que participaram desse processo mais recente de desenvolvimento da matemática no Brasil.

Importante também é destacar a memória posta na internet, com a crescente produção de sítios individuais e institucionais, espaço profícuo para as práticas de memória, na celebração e na monumentalização de fatos, personagens e instituições e de suas lembranças do passado vivido, seja na busca corajosa daqueles que, mesmo sem encontrar muitos outros que compartilhem suas memórias, fazem-nas registrar, seja na busca institucionalizada de tentar cristalizar uma versão coletiva e oficial de um grupo ou corporação.

Nesses sítios institucionais na internet, que têm se proliferado rapidamente, é possível perceber celebrações e ritos que estabelecem elos entre as gerações passadas e as

---

<sup>4</sup> LATOUR, B. Introdução: abrindo a caixa de Pandora. In: \_\_\_\_\_. *Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Editora UNESP, 2000. p. 11-36.

novas, ou tentam interferir nas disputas presentes em versões antepostas sobre episódios institucionais ocorridos ou, simplesmente, no destaque dado a espaços de memória, onde pode-se acessar desde relatos de proeminentes cientistas até imagens de diários de classe da metade do século XX. Existe ainda a possibilidade dada nos sítios individuais de se ter fácil acesso às versões pouco difundidas institucionalmente, oferecendo a perspectiva de uma leitura do passado a partir das vozes de seus personagens anônimos, permitindo uma compreensão mais abrangente do vivido.

Dois movimentos, pois, parecem se constituir. São eles: de um lado, os próprios atores que têm sua memória identificada com a memória da matemática brasileira do século XX e que desejam tentar preservar suas próprias versões dos fatos disponibilizando seus depoimentos, relatos, fotos, cartas, cadernos de classe, etc., tentando fazer com que suas lembranças, alcançando a esfera pública, venham a se constituir como parte de um acervo maior da corporação; do outro lado, historiadores que começam a fazer usos de materiais e metodologias que privilegiam a memória e os documentos não-oficiais na tentativa de dar voz a indivíduos que, por não fazerem parte do grupo hegemônico, não têm suas vozes reconhecidas na produção historiográfica.

Os materiais de memória parecem agora surgir de todos os lados e em todos os sentidos. Essas “novas” fontes que se tornam disponíveis têm a força de propor aos historiadores encontrar, nos múltiplos vestígios do passado, uma vastidão de acervos constituídos, pois, tornam-se públicos para interferir no padrão engessado em que a história, e aqui refiro-me especificamente à história da matemática, ainda mantinha-se subordinada, rompendo com uma trajetória homogeneizada e linearizada do passado. Documentos pessoais ou institucionais, imagens, fotos, diários pessoais ou de classe e narrativas orais carregam em si os indícios de um passado muitas vezes silenciado.

É preciso delimitar ainda outro aspecto desse trabalho. Estamos tratando de história das ciências, da matemática. Embora as perspectivas apontadas por Dominique Pestre<sup>5</sup>, na sua síntese sobre o desenvolvimento da história social das ciências nos últimos 20 a 30 anos, cheguem mais vagarosamente nos âmbitos da história da matemática, vale a pena destacar alguns aspectos importantes a serem elencados a seguir.

A ciência passa a ser entendida como um conjunto de práticas e atividades empregadas para o desenvolvimento das pesquisas de uma área e do desenvolvimento profissional de uma corporação científica. Assim, é possível considerar, inclusive, a presença

---

<sup>5</sup> PESTRE, Dominique. Por uma nova História social e cultural das ciências: novas definições, novos objetos, novas abordagens. *Cadernos IG*. Campinas, n. 1, v. 6, p. 3-55, 1996. p. 17.

de fatores sociais no âmbito interno à ciência e não só nas relações estabelecidas entre a corporação científica e a sociedade, e como estas interferem na configuração e funcionamento da ciência. “Pode-se dizer que toda atividade científica é uma atividade prática de interpretação e de invenção implicando saberes e saber-fazer, certezas formalizadas e convicção íntima, e que consiste em trazer *juízos* sempre contextualmente situados.”<sup>6</sup>

E ainda mais, o cientista é considerado não como um investigador comprometido apenas com a busca pela verdade, alguém que, em suas práticas no laboratório, despe-se de todos os preconceitos, é objetivo e mantém-se fiel aos fatos como se apresentam, ou lhes são “dados”. Mas ao contrário, o cientista é

[...] alguém que adquiriu uma cultura, que foi formado, modelado por certo meio, que foi fabricado no contato com um grupo e com ele compartilhou as atividades – e não uma consciência crítica operante, um puro sujeito conhecedor. Aculturado num conjunto de práticas, de técnicas, de habilidades manuais, de conhecimentos materiais e sociais, ele é parte intrínseca de uma comunidade, de um grupo, de uma escola, de uma tradição, de um país, de uma época.<sup>7</sup>

De modo que a ciência passa a ser considerada como uma prática social e os conhecimentos e crenças por ela produzidos não possuem um status epistemológico superior ao de outros corpos sociais constituídos. “A ciência é parte da cultura como qualquer outra manifestação, dentro dos respectivos limites definidos pelos atores para um determinado conjunto de significados, crenças e atividades.”<sup>8</sup>

Há um ganho significativo, portanto, em aproximar a instituição científica de outras manifestações culturais, por permitir alcançar os mecanismos responsáveis pela legitimação da ciência na sociedade, como essa conquista de notoriedade interfere na ressignificação da compreensão da natureza pela sociedade e, ainda, como esse processo altera a imagem que a corporação faz de si.

[...] ao ressaltar que o processo de desenvolvimento das ciências insere-se no processo histórico geral, no qual atuam fatores econômicos, sociais, políticos e culturais, traz outras decorrências no nível metodológico. Trata-se de compreender como se deu a contextualização de determinada subcultura científica num espaço-tempo definido.<sup>9</sup>

<sup>6</sup> PESTRE, Dominique. Por uma nova História social e cultural das ciências: novas definições, novos objetos, novas abordagens. *Cadernos IG.*, 1996. p. 17.

<sup>7</sup> *Ibid.*, p. 16.

<sup>8</sup> FIGUEIRÔA, Sílvia Fernanda de Mendonça. *As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934*. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 20.

<sup>9</sup> *Ibid.*, p. 23.

Adentrando um pouco mais nas discussões trazidas pela sociologia da ciência para tentar entender a complexidade dos processos sociais nos quais estão imersos os cientistas e seus grupos, precisamos discutir como a elevação de certos valores coletivos no interior da corporação científica, em detrimento de outros, interfere na formação e consolidação da identidade, seja do cientista ou da própria corporação, tendo implicações diretas na organização e direcionamentos da profissão por se traduzir no *ethos* institucional.<sup>10</sup>

Mas, como alguém se torna um cientista? Como se transmitem, são recebidos, apropriados e institucionalizados os valores característicos da corporação nos novos cientistas? Entram em foco na discussão o papel dos rituais de iniciação e adesão do pesquisador iniciante, e como essas práticas são capazes de redefinir, a cada geração, a corporação científica, uma vez que a educação científica tem um papel fundamental na atualização da identidade coletiva nos novos membros que se inserem no corpo profissional. “A figura dos mediadores ganha uma função fundamental nesse processo de manutenção da identidade grupal. Apresentados como elo vivo entre gerações, os mediadores transmitem a história de um passado vivido e experimentado.”<sup>11</sup>

O adestramento presente nas práticas de laboratório, na repetição dos exercícios das aulas e dos manuais, na tarefa de treinar o olhar para interpretar esse ou aquele efeito sobre a experiência, assim como nos rituais de celebração do passado institucional e no culto aos heróis coletivos, atua na transmissão e recepção dos valores de uma corporação científica. É, então, com a vivência no interior do corpo profissional que o novo membro irá absorver e apropriar-se dos mitos coletivos do grupo ao qual começa a fazer parte.

A partir dessas relações e das práticas de memória é que o novo cientista se aproxima dos heróis do passado, símbolos poderosos da encarnação de idéias e aspirações coletivas. Esses símbolos funcionam como pontos de referência e suporte para a identidade grupal, o que os tornam mecanismos eficazes a serviço da mobilização por uma causa, ou da legitimação de um regime; ou ainda, na busca da familiaridade com os mitos de origem e com os rituais de celebração de certa identidade coletiva.

Através do rito, o homem se incorpora ao mito<sup>12</sup>, beneficiando-se de todas as forças e energias que jorraram nas origens. A ação ritual realiza no imediato uma

---

<sup>10</sup> MERTON, R. K. Os imperativos institucionais da ciência. In: DEUS, Jorge Dias de. (Org.) *A crítica da ciência: sociologia e ideologia da ciência*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

<sup>11</sup> BARROS, Myriam M. L. de. Memória e Família. *Estudos Históricos*. 1989. p. 33.

<sup>12</sup> Tomaremos mito aqui não como uma expressão associada à fantasia, mas como um modo de significação, uma forma que conduz a um sentido profundo, sem tentar defini-lo pelo objeto de sua mensagem, mas por aquilo a que se é remetido.

transcendência vivida. [...] Rememorando os mitos, reatualizando-os, renovando-os por meio de certos rituais, o homem torna-se apto a repetir o que os deuses e os heróis fizeram ‘nas origens’, porque conhecer os mitos é aprender o segredo da origem das coisas. E o rito pelo qual se exprime [o mito] reatualiza aquilo que é ritualizado [...] Além do mais, o rito, reiterando o mito, aponta o caminho, oferece um modelo exemplar, colocando o homem na contemporaneidade do sagrado.<sup>13</sup>

Contudo, tal construção pode sugerir uma unicidade coletiva, o que não se aplica a essa abordagem, pois é preciso destacar a presença de discordâncias internas que também possuem suas versões e que tendem, em função da necessidade de se fazer parte, exercer sua resistência a partir dos silêncios, e por vezes a partir do uso do próprio esquecimento, até que, em momentos oportunos, possam manifestar-se revelando suas memórias heterogêneas até então caladas.

Os novos membros devem, pois, aprender com os cientistas comprometidos, a partir das atividades por eles orientadas e nas relações estabelecidas com seus pares, como se tornar um integrante na corporação, ou seja, adquirir o *ethos* do grupo no qual pretende ser aceito. Além disso, o trabalho de iniciação e formação dos novos cientistas é de fundamental importância e faz parte da própria atividade científica, atuando como uma estratégia de manutenção, nas novas gerações da comunidade, dos valores e idiossincrasias que a permeiam e que poderiam se perder caso não fossem transmitidas no interior da corporação.

A ciência deixa então de ser encarada como uma prática de caráter puramente racional e passa a supor que elementos não cognitivos façam parte do processo de construção da legitimidade e atribuição de valor. Assim, a identidade coletiva, as práticas de memória e os ideais e mitos do passado institucional, transmitidos pela educação científica, passam também a ser considerados como diretamente responsáveis pela manutenção do elo entre os membros da corporação.

Assim, uma vez estabelecidas as delimitações da pesquisa e com o objetivo de cumprir a proposta apresentada inicialmente, ou seja, discutir como vem sendo construída a memória da matemática no país, dividimos esse trabalho em três capítulos principais, a fim de melhor expor o tema estudado.

O primeiro deles estabelece um estudo aprofundado e sistemático a respeito das relações entre história e memória, objeto de extensa discussão na historiografia contemporânea, da qual se estabelecem aspectos fundamentais para a realização dessa pesquisa, como por exemplo, as práticas de memória utilizadas pelos grupos para interferir na

---

<sup>13</sup> MITO, rito e religião. Disponível em: <<http://www.mundodosfilosofos.com.br/mito.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2006.

consolidação da memória coletiva.

Com o intuito de tornar o trabalho mais didático, buscou-se nesse capítulo apresentar a trajetória dos usos e interpretações sobre o papel da memória feito ao longo da trajetória das civilizações humanas e como esses usos e interpretação se modificaram em função dos novos modos de organização e comunicação social. Contudo, nosso interesse e o aprofundamento do tema ocorrem mais demoradamente nos estudos contemporâneos sobre a memória, por levarem em consideração como os condicionantes sociais interferem no processo de reconstrução das lembranças.

O segundo apresenta o IMPA, sua implantação e consolidação a partir de 1952 como parte de um projeto maior de institucionalização de novos padrões científicos no Brasil iniciado em 1930 com a fundação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) da Universidade de São Paulo (USP).

Contudo, há um destaque nessa seção para os primeiros vinte primeiros anos de atividades do Instituto, identificando as atividades científicas e pedagógicas ali realizadas que visavam a profissionalização de uma nova geração de matemáticos brasileiros formados a partir dos padrões científicos semelhantes àqueles institucionalizados na Europa desde o século XIX. Essa escolha se justifica, pois é no início da década de 1970 que ocorre a saída de Leopoldo Nachbin da Instituição, processo analisado neste trabalho.

O último destes capítulos se detém a analisar como está sendo construída a memória desse processo de afastamento de Leopoldo Nachbin do Instituto de Matemática Pura e Aplicada. Para tanto, foram eleitos alguns aspectos do estudo apresentado no primeiro capítulo, tais como o papel das comemorações, dos heróis e dos mitos, além dos indícios deixados pelos silêncios e esquecimentos dos matemáticos envolvidos no processo.

Como partimos da perspectiva construtivista, nos interessa analisar, especialmente, como tais aspectos e atores sociais influenciam e contribuem para a determinação das produções coletivas no trabalho de consolidação das memórias.

Há mais uma coisa a ser acrescentada: o termo processo, utilizado para indicar a saída de Leopoldo Nachbin e seu grupo da instituição, aparece substituindo o que inicialmente poderia ser denominado episódio. Isso se justifica em função do compromisso que tivemos, desde o início da pesquisa, de traçar como foram pensados, articulados e negociados os interesses dos dois grupos rivais, que culminaram com o desfecho da disputa no interior do instituto e que se manifestam a partir das memórias dos atores envolvidos.

## 2 MEMÓRIA E HISTÓRIA

A memória em questão  
 São muitos os modos de pensar e de falar sobre memória.  
 Memória faculdade, função, atividade;  
 memória local, arquivo;  
 memória acúmulo, estocagem, armazenagem;  
 memória ordem, organização,  
 memória técnica, techné, arte;  
 memória duração...  
 memória ritmo, vestígio;  
 memória marca, registro;  
 memória documento, história...  
 Memória como aprendizagem - processo, processamento;  
 memória como narração - linguagem, texto.  
 Memória como instituição...  
 Invenção da memória.<sup>14</sup>

### 2.1 HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E MEMÓRIA

O final dos anos 60 e o início dos 70 foram marcantes para a história da matemática, pois, apesar das suas tradições seculares, a sua organização profissional internacional iniciou-se apenas no XII Congresso Internacional de História das Ciências (Paris, 1968). Na ocasião, foi proposta a Comissão Internacional de História da Matemática (ICHM) no âmbito da Divisão de História da Ciência (DHS) da União Internacional para História e Filosofia da Ciência (IUHPS), sob a liderança de Kenneth O. May, também fundador e primeiro editor da *Historia Mathematica* (HM), publicação oficial da ICHM, cujo primeiro número veio a público em 1974.<sup>15</sup>

A contribuição de Kenneth O. May para a institucionalização de padrões disciplinares internacionais para a profissionalização da história da matemática não se restringiu à sua liderança na fundação da ICHM e da *Historia Mathematica*. Em 1972, publicou um cadastro internacional dos pesquisadores ativos em história da matemática, que trazia suas respectivas áreas de interesse, bem como um índice de assuntos. Em 1974, publicou uma volumosa bibliografia classificada, indexada e anotada, acompanhada de um

<sup>14</sup> SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. A memória em questão: uma perspectiva histórico-cultural. *Educação & Sociedade*, ano 21, v. 1, n. 71, p. 166-193, jul. 2000. p. 168.

<sup>15</sup> SCRIBA, Christoph J. Kenneth O. May (1915-1977). Obituary. *Historia Mathematica*, n. 5, p. 8-9, 1978.

manual de pesquisa que logo se tornou referência na área.<sup>16</sup>

Examinando cuidadosamente afirmativas contidas nesses textos programáticos de O. May, referidos acima, encontraremos alguns elementos que ligam diretamente a sua concepção de história da matemática à temática da memória. Por exemplo, no próprio manual de pesquisa, encontramos conceitos de história, ora identificada como “uma abordagem compreensiva das atividades e resultados do passado”, ora identificada com “a meta de recuperar informação é história no sentido mais amplo”. Esta segunda identificação soa perfeitamente de acordo com os propósitos do seu livro, que foram apresentados no prefácio e também explicam melhor o que ele quis dizer com a primeira:

O propósito deste livro é ajudar matemáticos, usuários de matemática e historiadores a achar e comunicar informações requeridas para pesquisa, aplicações, ensino, exposição e decisões políticas [...]

A literatura científica matemática [...] consiste agora em cerca de meio milhão de títulos e está crescendo a uma taxa de mais de 15.000 títulos por ano [...] essa enorme coleção não está indexada. Ninguém conhece sua natureza ou conteúdo [...] Ninguém propôs uma forma de medir a informação matemática [...] Poderia muito bem ser mais eficiente a longo prazo codificar e indexar toda a literatura, mas isto não é possível no futuro próximo. Permanece então o problema de obter entrada efetiva para este depósito de modo a encontrar informação, orientação e esclarecimento. Frequentemente, o melhor caminho para fontes primárias de informação matemática é por meio de materiais preparados por motivos históricos. Isto inclui bibliografias, trabalhos bibliográficos, estudos históricos de tópicos, períodos e outras categorias em torno das quais a empresa matemática possa ser organizada conceitualmente. A literatura histórica, que nesse sentido amplo tem seu próprio valor, é frequentemente o mais útil ponto de partida para qualquer problema de recuperação de informações, e é necessária no planejamento adicional da literatura matemática. É por esta razão que o ataco primeiro, deixando para o futuro o problema maior de indexar a literatura matemática substantiva.<sup>17</sup>

Esse posicionamento da história, ao lado dos métodos e procedimentos auxiliares para a localização, obtenção, manuseio e comunicação de informações para a pesquisa, ensino e aplicação dos conhecimentos matemáticos, é reforçado pela descrição dos procedimentos para a condução da pesquisa histórica. Parafraseando O. May, a cronologia é o material bruto da análise histórica, que possibilita a ordenação dos eventos e a orientação das fontes.

Em suma, de acordo com o esquema apresentado no manual, a partir da definição de um tema de interesse, o historiador enfrenta seu problema de pesquisa dispondo das informações obtidas nas fontes de referência, movendo-se o tempo todo das fontes para os seus registros e vice-versa, num contínuo vai-e-vem, construindo seu arquivo de informações

<sup>16</sup> NOBRE, Sérgio. Escrevendo a história da matemática: seu desenvolvimento histórico. *Revista Brasileira de História da Matemática*. Rio Claro, v. 4, n. 7, p. 79-87, 2004.

<sup>17</sup> MAY, Kenneth O. *Bibliography and research manual of the history of mathematics*. Toronto: University of Toronto Press, 1973.

matemáticas, históricas e bibliográficas, as quais são analisadas criticamente desde o início, com as quais ele produz conjecturas e conclusões.

Como veremos adiante, esses conceitos, definições e procedimentos aproximam bastante a história da matemática, tal como vista por Kenneth O. May, de um dos conceitos de memória, dentre outros tantos que vêm sendo exaustivamente discutidos no âmbito da história, da antropologia, da sociologia e da psicologia social.

Depois de apresentado um estudo de uma parte representativa dos textos e autores que vêm discutindo a questão da memória no âmbito da história, retomaremos à reflexão sobre os conceitos, definições e procedimentos apresentados por O. May, tentando estabelecer o quanto se aproximam de algumas dessas abordagens referentes à memória, discutidas pela historiografia.

## 2.2 UMA HISTÓRIA DA MEMÓRIA

A seguir, tomaremos de empréstimo alguns aspectos que julgamos mais importantes da história da memória escrita por Jacques Le Goff<sup>18</sup>. No âmbito científico – biologia, psicologia ou psiquiatria –, a memória é estudada como propriedade de conservar informações, como conjunto de funções psíquicas que permitem ao ser humano atualizar impressões passadas ou assim representadas.<sup>19</sup>

Esses estudos podem evocar, metaforicamente ou não, problemas próprios da memória coletiva, tal como estudada pela história e pela antropologia, que se constitui no nosso interesse. Por isso mesmo, Le Goff resume alguns conhecimentos científicos no início do seu ensaio, tal como se apresentavam na época em que escreveu seu texto. Destaca que foram abandonadas as teorias que tratavam mecanicamente os processos de atualização dos vestígios mnemônicos, substituídas por concepções complexas da atividade mnemônica do cérebro e do sistema nervoso, que enfatizam os processos de estruturação da memória, de ordenação e de releitura dos vestígios. Destaca também como alguns cientistas aproximaram a memória de fenômenos sociais:

---

<sup>18</sup> LE GOFF, Jacques. Memória. In: \_\_\_\_\_ *História e memória*. Campinas: Unicamp, 1992, p. 423-483.

<sup>19</sup> NEUFELD, Carmem Beatriz; STEIN, Lilian Milnitsky. A compreensão da memória segundo diferentes perspectivas teóricas. *Estudos de Psicologia*. Campinas, v. 18, n. 2, p. 50-63, mai./ago. 2001.

[...] o ato mnemônico fundamental é o "comportamento narrativo" que se caracteriza antes de mais nada pela sua função social, pois que é a comunicação a outrem de uma informação, na ausência do acontecimento ou do objeto que constitui o seu motivo" [...] aqui intervém a "linguagem, ela própria produto da sociedade"[...] A utilização de uma linguagem falada, depois escrita, é de fato uma extensão fundamental das possibilidades de armazenamento da nossa memória que, graças a isso, pode sair dos limites físicos do nosso corpo para estar interposta quer nos outros quer nas bibliotecas [...] antes de ser falada ou escrita, existe uma certa linguagem sob a forma de armazenamento e informações na nossa memória.<sup>20</sup>

Por conta dessa aproximação, Le Goff defende o estudo das perturbações da memória também pelas ciências sociais, a exemplo das amnésias coletivas, quando a falta ou perda voluntária ou involuntária da memória coletiva determina perturbações na identidade coletiva dos grupos, povos ou nações.

Embora mencione a memória específica, relativa à fixação dos comportamentos das espécies animais; a memória artificial, relativa à reprodução de atos mecânicos encadeados; a memória genética, relativa à herança genética, Le Goff interessa-se mesmo no estudo da memória étnica ou coletiva, relativa à reprodução do comportamento nas sociedades humanas, objeto de estudos da história e da antropologia, pois, dentre outras razões, o estudo da memória social é um dos meios de abordar os problemas do tempo e da história. Para estudá-la, é necessário diferenciar as sociedades de memória oral das sociedades de memória escrita, bem como as fases de transição da oralidade para a escrita.

Além disso, as contribuições de psicólogos e psicanalistas sobre as manipulações conscientes e inconscientes do interesse, da afetividade, do desejo, da inibição e da censura sobre a memória individual remetem metaforicamente às lutas das forças sociais pelo poder que envolvem a memória coletiva:

Tornarem-se senhores da memória e do esquecimento é uma das grandes preocupações das classes, dos grupos, dos indivíduos que dominaram e dominam as sociedades históricas. Os esquecimentos e os silêncios da história são reveladores desses mecanismos de manipulação da memória coletiva.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> LE GOFF, Jacques. *História e memória*. p. 424-425.

<sup>21</sup> *Ibid.*, p. 426.

### 2.2.1 Memória étnica ou coletiva

No estudo da memória étnica ou coletiva dos povos sem escrita, Le Goff ressalva que as atividades mnemônicas fora da escrita continuam integradas ao cotidiano das sociedades que incorporaram a escrita nas suas práticas culturais. Dessa forma, desde o início, ele destaca que a diferença entre culturas orais e escritas, no que se refere às funções da memória, não implica numa diversidade absoluta entre ambas.

Nos povos sem escrita, os mitos de origem constituem o primeiro domínio onde se cristaliza a memória coletiva, fundamento aparentemente histórico da existência das etnias e famílias. Le Goff refere-se à diferença entre uma história como série de fatos sucessivos descritos segundo critérios objetivos universais e outra história ideológica cuja descrição e ordenação dos fatos obedece a uma certa tradição estabelecida, para registrar a ocorrência de uma memória coletiva de povos sem escrita como uma história ideológica que confunde a história com o mito. “A história dos inícios torna-se assim [...] um cantar 'mítico' da tradição.”<sup>22</sup>

Alguns aspectos característicos da memória coletiva nos povos sem escrita são destacados por Le Goff: o interesse pelos conhecimentos práticos e técnicos e a importância da estruturação social dos ofícios para a aprendizagem e conservação da memória técnica; a existência dos homens-memória, portadores e mantenedores da história objetiva e da história ideológica, que cumprem o papel de manter a memória e a coesão do grupo social; a forma de transmissão e de aprendizagem da memória não é mecânica, automática, palavra por palavra, pois isto não é considerado necessário, útil.

Assim, nem existem procedimentos mnemotécnicos, nem os homens-memória assemelham-se aos mestres-escola, aliás, a escola só é instituída com o advento da escrita. A memória coletiva funciona segundo uma reconstrução generativa e evocativa, cujo “papel importante cabe à dimensão narrativa e a outras estruturas da história cronológica dos acontecimentos”. Em suma,

[...] enquanto que a reprodução mnemônica palavra por palavra estaria ligada à escrita, as sociedades sem escrita [...] atribuem à memória mais liberdade e mais possibilidades criativas[...]  
Transmissão de conhecimentos considerados como secretos, vontade de manter em boa forma uma memória mais criadora que repetitiva; não estarão aqui duas das

<sup>22</sup> LE GOFF, Jacques. *História e memória*. p. 428.

principais razões da vitalidade da memória coletiva nas sociedades sem escrita?<sup>23</sup>

### 2.2.2 Da oralidade à escrita

A escrita produziu uma profunda e dupla transformação da memória coletiva nos primórdios da civilização humana: a comemoração, a celebração de um acontecimento memorável por um monumento comemorativo, a memória na forma inscrição: “Nos templos, cemitérios, praças e avenidas das cidades, ao longo das estradas [...] as inscrições acumulavam-se e obrigavam o mundo [...] a um esforço extraordinário de comemoração e de perpetuação da lembrança.”<sup>24</sup>

A outra forma de memória ligada à escrita é o documento escrito num suporte próprio: ossos, pele, folhas, carapaças de animais, papiro, pergaminho e papel. Mas, importa destacar que todo documento tem um caráter de monumento, não existe memória coletiva bruta. Existem duas funções principais da escrita nos documentos: armazenamento da informação, que pode ser comunicada posteriormente em vários lugares; passagem do oral / auditivo para o visual, que permite reexaminar, reordenar e retificar frases ou palavras.

A evolução da memória, em decorrência da difusão da escrita, esteve associada ao desenvolvimento urbano, pois o registro escrito não se destinava àquilo que se fabricava ou vivia cotidianamente, mas selecionava os atos financeiros e religiosos, as dedicatórias, as genealogias, o calendário, tudo o que nas novas estruturas das cidades não fosse fixável na memória de modo completo, nem em cadeia de gestos, nem em produtos.

Nas grandes civilizações, Mesopotâmia, Egito, China, a memória escrita cuidou do calendário e das distâncias. Os fatos que deveriam ser preservados para as gerações posteriores limitavam-se à religião, à história e à geografia. Além disso, os reis promoveram a memória coletiva urbana, criando instituições de memória, arquivos, bibliotecas, museus, mandaram compor e gravar em pedra anais com narrações dos seus feitos.

A passagem da oralidade à escrita transformou profundamente a memória coletiva, particularmente a “memória artificial”, devido, por exemplo, à invenção das técnicas de memorização “palavra por palavra”, como a lista, sucessão de palavras, de conceitos, de

---

<sup>23</sup> LE GOFF, Jacques. *História e memória*. p. 430.

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 432.

gestos, de operações a efetuar numa ordem, base de um método educacional baseado na sua memorização.

A passagem do oral para o escrito, entretanto, depende das especificidades de cada sociedade antiga. O mundo muçulmano manteve até o século XV um tipo de memória baseada na convivência de culturas orais e escritas, aproximando-se depois do modelo comum a outras sociedades que associam memória e escola.

Além dessas especificidades, cabe perguntar: a que está ligada esta transformação da atividade intelectual revelada pela memória artificial escrita? À necessidade de memorização de valores numéricos, ao desenvolvimento do comércio, à instalação do poder monárquico. A memorização pelo inventário, pela lista hierarquizada, não é unicamente uma atividade nova de organização do saber, mas um aspecto da organização de um poder novo.

### 2.2.3 Memória na Grécia

Se a distinção da memória do hábito permite ao indivíduo o reconhecimento do seu passado, a história possibilita ao grupo social conquistar o seu passado coletivo.

Mas, entre os gregos, da mesma forma que a memória escrita se vem acrescentar à memória oral, transformando-a, a história vem substituir a memória coletiva, transformando-a, mas sem a destruir. Divinização e, depois, laicização da memória, nascimento da mnemotécnica: tal é o rico quadro que oferece a memória coletiva grega entre Hesíodo e Aristóteles, entre os séculos VIII e IV.<sup>25</sup>

Na Grécia do Período Arcaico, havia uma deusa da memória, Mnemosine, que lembrava aos homens os heróis e seus feitos e que presidia a poesia lírica. O poeta é possuído pela memória, adivinhou do passado, testemunha inspirada da idade das origens. Assim, nas origens gregas, a palavra poética é uma inscrição viva na memória, como no mármore. Para Homero, fazer poesia era lembrar. A memória é um dom para iniciados, pois, ao revelar ao poeta os segredos da memória, do passado, Mnemosine revela-lhe os mistérios do além. Assim, a anamnésis, a reminiscência, é uma técnica ascética e mística.

Para compreender a transição da memória na Grécia, do divino para o laico, Le Goff explica o *mnemon*. No mito e na lenda, o *mnemon* é o servidor de um herói cuja função

---

<sup>25</sup> LE GOFF, Jacques. *História e memória*. p. 436-437.

é lembrá-lo continuamente das ordens divinas cujo esquecimento levaria à morte. Nas cidades, os *mnemones* tornam-se magistrados encarregados de conservar na memória informações de natureza religiosa e jurídica. Com a escrita, estas memórias vivas transformam-se em arquivistas. Entretanto, Platão argumenta no Fedro, na lenda do deus egípcio *Thot*, patrono dos escribas e dos funcionários letrados, inventor dos números, do cálculo, da geometria e da astronomia, do jogo de dados e do alfabeto, que a transformação da memória enfraqueceu-a mais do que desenvolveu-a, pois os indivíduos deixaram de exercitá-la e passaram a trazer informações para a mente do exterior e não mais do seu próprio interior.

Entretanto, comenta Le Goff, na Grécia antiga, a memória oscila na aproximação e no afastamento da história, na medida em que a deusa Mnemosine e os mitos da memória oscilam entre a cosmologia e a escatologia<sup>26</sup>. Neste último caso, a memória é colocada fora do tempo, separada da história, pois o esforço de rememoração não manifesta um interesse pelo passado, nem pelo tempo humano.

A filosofia grega, nos seus maiores pensadores, não reconciliou a memória e a história. Se, em Platão e Aristóteles, a memória é um componente da alma, não se manifesta contudo ao nível da sua parte intelectual mas, unicamente, da sua parte sensível. Numa passagem célebre do Teeteto [191c-d] de Platão, Sócrates fala do bloco de cera que existe na nossa alma [...] e que nos permite guardar as impressões nele feitas com um estilete. A memória platônica perdeu o seu aspecto mítico, mas não procura fazer do passado um conhecimento: quer subtrair-se à experiência temporal.<sup>27</sup>

Aristóteles distingue a memória como faculdade de conservar o passado da rememoração como faculdade de evocá-lo voluntariamente. Para ele, a memória não é mais divina, é laica, mas está incluída num tempo que não é inteligível. Esta laicização da memória combinada com a invenção da escrita permite a criação de novas técnicas de memória, as mnemotécnicas, atribuídas ao poeta Simônides de Céos (~556-468), que fixava dois princípios para a memória artificial: a lembrança das imagens e a organização, a ordem.

Uma distinção fundamental na mnemotécnica grega, atribuída a Simônides, é aquela entre os lugares da memória, onde se pode, por associação, dispor os objetos da memória e as imagens, formas, traços característicos e símbolos que permitem a recordação mnemônica. Depois, apareceu uma outra distinção básica entre memória para as coisas e memória para as palavras.

<sup>26</sup> Escatologia: parte da teologia que trata dos fins últimos do homem e do que deverá acontecer no fim do mundo (De escato- «último» +-logia). In: INFOPEDIA. Porto: Porto Editora. Disponível em: <<http://www.infopedia.pt>>. Acesso em: 23 mar. 2007.

<sup>27</sup> LE GOFF, Jacques. *História e memória*. p. 439.

A mnemotécnica grega foi preservada por meio de textos latinos que contiveram e desenvolveram a teoria clássica da memória artificial durante séculos. Segundo esses textos, a memória é a quinta operação da retórica, depois da *inventio*, encontrar o que dizer, da *dispositio*, ordenar o que dizer, a *elocutio*, ornamentar as palavras e as figuras, a *actio*, recitar o discurso como um ator, pelos gestos e pela dicção, enfim, recorrer à memória.

### 2.3 MEMÓRIA NA IDADE MÉDIA

Ainda segundo Le Goff, a memória coletiva formada por diferentes estratos sociais transforma-se profundamente: “[...] o essencial vem da difusão do cristianismo como religião e como ideologia dominante e do quase-monopólio que a Igreja conquista no domínio intelectual”<sup>28</sup>. Destacam-se entre as metamorfoses, neste período, além da cristianização da memória e da mnemotécnica, a divisão da memória coletiva numa parte litúrgica e noutra laica, na qual se destacam a memória dos mortos, particularmente dos santos; a dualidade oral – escrito no ensino e a publicação dos tratados de memória.

Embora história, recordação e lembrança ocupem um lugar central na religiosidade judaico-cristã, um dos caminhos da memória cristã será a escatologia, que nega a experiência temporal e a história, como já houvera acontecido entre os filósofos gregos. Todavia, encontra-se em Santo Agostinho uma adaptação e um aprofundamento da teoria retórica antiga sobre a memória. Ele parte da concepção antiga de lugares e imagens de memória e alcança profundidade e fluidez psicológica quando refere-se à “imensa sala da memória” ou à “câmara vasta e infinita”:

Chego agora aos campos e às vastas zonas da memória, onde repousam os tesouros das inúmeras imagens de toda a espécie de coisas introduzidas pelas percepções; onde estão também depositados todos os produtos do nosso pensamento, obtidos através da ampliação, redução ou qualquer outra alteração das percepções dos sentidos, e tudo aquilo que nos foi poupado e posto à parte ou que o esquecimento ainda não absorveu e sepultou. Quando estou lá dentro, evoco todas as imagens que quero. Algumas apresentam-se no mesmo instante, outras fazem-se desejar por mais tempo, quase são extraídas dos esconderijos mais secretos. Algumas precipitam-se em vagas, e enquanto procuro e desejo outras, dançam à minha frente com ar de quem diz: “Não somos nós por acaso?”, e afasto-as com a mão do espírito da face da recordação, até que aquela que procuro rompe da névoa e avança do segredo para o meu olhar; outras surgem dóceis, em grupos ordenados, à medida que as procuro, as

<sup>28</sup> LE GOFF, Jacques. *História e memória*. p. 442.

primeiras retiram-se perante as segundas e, retirando-se, vão recolocar-se onde estarão, prontas a vir de novo, quando eu quiser. Tudo isto acontece quando conto qualquer coisa de memória.<sup>29</sup>

Com Santo Agostinho, na explicação de Le Goff, a memória penetra profundamente no homem interior, no seio da dialética cristã do interior e do exterior de onde saíram o exame de consciência, a introspecção, senão a psicanálise. Outros aspectos relevantes da memória cristã manifestam-se na liturgia da comemoração de Jesus, do Advento ao Pentecostes, nos momentos do Natal, da Quaresma, da Páscoa, da Ascensão e, cotidianamente, na celebração eucarística. Popularmente, a memória cristã cristalizou-se nos santos e nos mortos e na recordação dos seus testemunhos:

A comemoração dos santos tinha em geral lugar no dia conhecido ou suposto do seu martírio ou da sua morte. A associação entre a morte e a memória adquire com efeito e rapidamente uma enorme difusão no cristianismo, que a desenvolveu na base do culto pagão dos antepassados e dos mortos.<sup>30</sup>

Também no âmbito do cristianismo medieval encontra-se a danação da memória dos indignos: os condenados tinham seus nomes apagados das listas escritas de memória dos mortos.

Le Goff comenta que no período medieval há um equilíbrio entre a memória oral e a escrita, mas intensifica-se o recurso ao escrito como suporte do oral, como testemunha a seguinte passagem escrita no século XII:

O uso das letras foi descoberto e inventado para conservar a memória das coisas. Aquilo que queremos reter e aprender de cor fazemos redigir por escrito a fim de que o que se possa reter perpetuamente na sua memória frágil e falível seja conservado por escrito e por meio de letras que duram sempre.<sup>31</sup>

Outro aspecto interessante das transformações da memória na Idade Média foi a constituição dos primeiros arquivos municipais

Com a expansão das cidades, constituem-se os arquivos urbanos, zelosamente guardados pelos corpos municipais. A memória urbana, para as instituições nascentes e ameaçadas, torna-se verdadeira identidade coletiva, comunitária [...] Gênova é pioneira; constitui arquivos desde 1127 e conserva ainda hoje registros notariais desde meados do século XII.<sup>32</sup>

<sup>29</sup> LE GOFF, Jacques. *História e memória*. p. 445.

<sup>30</sup> *Ibid.*, p. 447.

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 450.

<sup>32</sup> *Ibid.*, p. 451.

Já no âmbito escolar, acrescentou Le Goff, permaneceu a grande valorização da memória oral, pois os estudantes deveriam saber os textos sagrados de cor – “saber de cor é saber”<sup>33</sup>. Para cumprir este objetivo, multiplicam-se os métodos mnemotécnicos, os glossários, os léxicos, as listas das cidades e dos objetos geográficos que deveriam ser aprendidos de cor. Mesmo nas universidades escolásticas do século XIII em diante, “apesar do aumento do número de manuscritos escolásticos, a memorização dos cursos magistrais e dos exercícios orais [...] continua a ser o núcleo do trabalho dos estudantes.”<sup>34</sup>

A propósito, vale a pena enunciar as quatro regras mnemônicas de Tomás de Aquino anotadas por Le Goff: a memória é razão, é necessário ordenar as coisas que se deseja recordar; a memória está ligada ao corpo, o poder mnemônico reside na parte sensitiva da alma; é necessário encontrar simulacros adequados para as coisas que se deseja recordar; a meditação preserva a memória, é necessário meditar freqüentemente naquilo que se deseja recordar.

#### 2.4 IMPRENSA REVOLUCIONA A MEMÓRIA OCIDENTAL

Sem dúvida alguma, segundo Le Goff, a principal revolução produzida na memória ocidental foi aquela decorrente da invenção da imprensa. Até o seu aparecimento, não se distinguia a transmissão oral da escrita, o conhecimento transmitia-se pelas práticas orais e técnicas, o conhecimento era registrado no manuscrito para ser memorizado de cor. No entanto, o impresso põe uma memória coletiva ampliada ao alcance do leitor, não é mais possível decorar todo o conhecimento impresso, a memória individual exterioriza-se progressivamente e as artes da memória são marginalizadas, a tal ponto que a teoria clássica da memória não faz parte do movimento humanista renascentista.

Com a imprensa, dá-se a explosão da memória coletiva no século XVIII. Multiplicam-se os dicionários e as enciclopédias, formas muito evoluídas de memórias externas, organizadas em listas ordenadas alfabeticamente. Além desses aspectos, cumpre destacar outros, que também marcam o fenômeno da expansão da memória coletiva, notadamente no âmbito da Revolução Francesa. Embora ocorra uma decadência temporária

---

<sup>33</sup> LE GOFF, Jacques. *História e memória*. p. 451.

<sup>34</sup> *Ibid.*, p. 452.

da comemoração dos mortos, a Revolução utiliza-se da festa a serviço da memória. Comemorar faz parte do programa revolucionário e o calendário das festas alimenta a recordação da revolução: “a Constituição de 1791 declara: 'Serão estabelecidas festas nacionais para conservar a recordação da Revolução Francesa’”.<sup>35</sup>

A laicização das festas e do calendário facilita a multiplicação das comemorações, mas, para conservadores e nacionalistas, a memória é objetivo e instrumento de governo. Como não poderia deixar de ser, no âmbito político, são recorrentes as manipulações da memória coletiva, com a exclusão de fatos e eventos efetivamente ocorridos. O intuito das celebrações era construir a memória coletiva, enfatizando-se certos episódios e personagens e esquecendo-se de outros segundo a conveniência.

Mas, se o racionalismo iluminista valoriza a memória por meio dos dicionários e enciclopédias, o romantismo liga a memória à imaginação e à poesia:

O romantismo reencontra de um modo mais literário que dogmático a sedução da memória. Na tradução do tratado de Vico, *De antiquissima italorum sapientia* (1710), Michelet pôde ler este parágrafo *Memoria et phantasia*: “Os latinos designam a memória por *memoria* quando ela reúne as percepções dos sentidos, e por *reminiscentia* quando as restitui. Mas designavam da mesma forma a faculdade pela qual formamos imagens, a que os gregos chamavam *phantasia*, e nós imaginativa, e os latinos *memorare*... Os gregos contam também na sua mitologia que as musas, as virtudes da imaginação, são filhas da memória”. Ele encontra aí a ligação entre memória e imaginação, memória e poesia.<sup>36</sup>

Le Goff acrescenta que, ao longo dos séculos XVIII e XIX, além dos novos suportes, como as moedas, medalhas e selos, são acrescentados os monumentos de lembrança da memória coletiva das nações: os arquivos nacionais, os museus públicos e nacionais, as bibliotecas e outras manifestações importantes ou significativas da memória coletiva, como monumentos aos mortos da guerra, o Túmulo do Soldado Desconhecido. Mas, ele destaca que a principal revolução da memória neste período foi sem dúvida aquela produzida pela fotografia, que “multiplica-a e democratiza-a, dá-lhe uma precisão e uma verdade visuais nunca antes atingidas, permitindo assim guardar a memória do tempo e da evolução cronológica”.<sup>37</sup>

A fotografia apenas abriu caminho para uma série de outras revoluções tecnológicas e científicas no âmbito da memória, como foi o caso do cinema, dos registros de sons e imagens em dispositivos de áudio e vídeo, do computador, com seus registros em

<sup>35</sup> LE GOFF, Jacques. *História e memória*. p. 462.

<sup>36</sup> *Ibid.*, p. 463.

<sup>37</sup> *Ibid.*, p. 466.

memórias eletrônicas digitais, e da genética e os modelos informacionais sobre transmissão de caracteres hereditários.

Seguiremos, agora, aquilo que Le Goff considerou como “desenvolvimentos atuais da memória”, sobre os quais discorreremos mais detidamente, pois é exatamente nesse momento histórico que boa parte da discussão sobre a memória e suas relações com a história se desenvolveu impulsionada por diversos fatores que examinaremos, como a necessidade que diversos grupos e corporações nas sociedades contemporâneas têm de registrar suas trajetórias particulares. Tais relações têm sido objeto de longos debates entre os historiadores, tanto que existe um extenso material a esse respeito.

## 2.5 OS CONDICIONANTES SOCIAIS DA MEMÓRIA

Nossa primeira referência é Henri Bergson, que apresenta uma compreensão da memória como um fenômeno interno ao indivíduo, envolvendo a percepção particular das coisas e o registro dos fatos vividos, estabelecendo, a partir deles, imagens que seriam preservadas em estado latente em seu inconsciente. Existiria nessa perspectiva uma lembrança pura, que se manteria oculta no inconsciente do sujeito, podendo ser trazida à tona em determinados momentos em forma de “imagens-lembrança”, passando, ao “estado de coisa presente” durante um breve período, no qual se associaria à percepção atual do indivíduo, ficando acessível à consciência, que a traria da sombra no momento que lhe conviesse e a deixaria em seguida retornar à escuridão da inconsciência.<sup>38</sup>

O entendimento de Bergson, contudo, foi fortemente contestado por não condicionar a recuperação da memória às relações entre os indivíduos. “Não há no texto de Bergson, uma tematização dos sujeitos-que-lembram, nem das relações entre os sujeitos e as coisas lembradas; como estão ausentes os nexos interpessoais, falta, a rigor, um tratamento da memória como fenômeno social”.<sup>39</sup>

Isso ocorreu a partir de Maurice Halbwachs, que introduziu diferenças significativas no estudo da memória, tanto individual quanto coletiva, primeiro porque seguiu as premissas metodológicas da tradição sociológica que remonta a Émile Durkheim e a

---

<sup>38</sup> BERGSON, Henri. *Matéria e memória*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

<sup>39</sup> BOSI, Eclea. *Memória e sociedade: lembrança dos velhos*. São Paulo: T. A. Queiroz; EDUSP, 1983. p. 16.

Auguste Comte, que trata os fatos e o sistema social como coisas e têm precedência sobre os fenômenos de ordem psicológica individual. Segundo, porque, seguindo essas premissas, não estudou a memória de um indivíduo isolado, mas inserido nos âmbitos condicionantes dos diversos grupos que faz parte e que se constituem em suas referências organizativas e estruturantes – a família, a associação profissional, o grupo religioso, a classe social – cujos papéis são fundamentais na constituição e recuperação da sua memória, determinando o que será e como será lembrado.<sup>40</sup>

E quais as mudanças significativas obtidas em relação ao quadro proposto por Bergson, segundo o qual a memória poderia manter-se inalterada na inconsciência do indivíduo, desvinculada das atualizações da consciência e das outras memórias individuais dos membros dos grupos que ele participa? Relembrar um fato então, segundo Halbwachs, não seria trazer à tona uma imagem existente, tal como registrada, mas reeditá-la a partir de uma série de elementos relacionados ao presente. “Na maior parte das vezes, lembrar não é reviver, mas refazer, reconstruir, repensar, com imagens e idéias de hoje, as experiências do passado. A memória não é sonho, é trabalho.”<sup>41</sup>

Sendo assim, poderíamos admitir como aceitável e até natural a existência de variações na recordação de um fato passado, pois tais recordações não seriam a expressão idêntica dos fatos tais como realmente aconteceram, mas apenas uma (re)construção dos mesmos, que se atualiza continuamente à medida que os indivíduos são expostos à convivência social:

[...] deve-se duvidar da sobrevivência do passado “tal como foi”, e que se daria no inconsciente de cada sujeito. A lembrança é uma imagem construída pelos materiais que estão, agora, à nossa disposição, no conjunto de representações que povoam nossa consciência atual. Por mais nítida que nos pareça a lembrança de um fato antigo, ela não é a mesma imagem que experimentamos na infância, porque nós não somos os mesmos de então e porque nossa percepção alterou-se, e com ela, nossas idéias, nossos juízos de realidade e de valor. O simples fato de lembrar o passado, no presente, exclui a identidade entre as imagens de um e de outro, e propõe a sua diferença em termos de ponto de vista.<sup>42</sup>

É importante destacar ainda que Halbwachs estabelece uma forte distinção entre memória e história, na verdade uma oposição, pois a história começa quando termina a tradição, quando se decompõe a memória social, segundo sua frase célebre. A memória coletiva é contínua e natural, pois retém do passado aquilo que ainda é vivo ou capaz de viver

<sup>40</sup> HALBWACHS, Maurice. *Les cadres sociaux de la mémoire*. Paris: Alcan, 1925.

<sup>41</sup> BOSI, Eclea. *Memória e sociedade: lembrança dos velhos*. p. 17.

<sup>42</sup> *Ibid.*, p. 17.

na consciência de um grupo que a mantém. A memória não ultrapassa o limite do seu grupo.

A história, ao contrário, é produzida na tentativa de desfazer a descontinuidade entre o passado e o presente, a partir da recuperação de documentos que estavam perdidos. Mas, obedecendo a necessidades didáticas de esquematização, a história cria uma seqüência artificial para o tempo, divide o passado em séculos e em períodos, utilizando-se de critérios eruditos próprios de um pequeno grupo especializado – os historiadores – e estranho aos grupos que mantêm as memórias coletivas. Nas palavras do próprio Halbwachs:

Nada é inexato neste quadro. Vistos de longe e conjuntamente, mas sobretudo vistos de fora, contemplados por um espectador que não tem como ponto de partida os grupos que observa, os fatos são assim agrupados em conjuntos sucessivos e separados, cada período tendo um começo, um meio e um fim.<sup>43</sup> (tradução livre)

Em suma, enquanto a memória coletiva volta-se para o presente do grupo que a mantém viva, a história volta-se para o conhecimento do passado com pretensões de universalidade e diversidade. Em outras palavras, “Existem, com efeito, muitas memórias coletivas. Esta é a segunda característica pela qual elas se distinguem da história. A história é uma e pode-se dizer que não há mais do que uma história.”<sup>44</sup> (tradução livre)

A propósito desta oposição entre memória e história na obra de Halbwachs, cabem aqui algumas considerações acerca das críticas que sofreu do historiador Marc Bloch, com quem manteve relações profissionais, uma vez que ambos foram fundadores da Revista dos *Annales*<sup>45</sup>. Sorgentini resume as críticas de Bloch à concepção epistemológica tradicional e ingênua que Halbwachs adotava sobre a objetividade e a imparcialidade do conhecimento histórico, assinalando os pontos de divergência que expressavam as diferentes identidades profissionais de ambos, respectivamente, historiográfica para o primeiro e sociológica para o segundo. Quando Halbwachs define a história como a “memória universal do gênero humano” ou como um “mecanismo de restabelecimento da continuidade da tradição”, ele postula premissas difíceis para Bloch admitir: por um lado, a continuidade da tradição, por outro, que a perspectiva universal da história não seja crítica da tradição.<sup>46</sup>

<sup>43</sup> HALBWACHS, Maurice. *La mémoire collective*. Paris: PUF, 1950. p. 59.

<sup>44</sup> *Ibid.*, 61.

<sup>45</sup> BURKE, Peter. *A Escola dos Annales (1929-1989)*. São Paulo: UNESP, 1997; DOSSE, François. *A história em migalhas: dos Annales à nova história*. São Paulo: Ensaio, 1992.

<sup>46</sup> SORGENTINI, Hernán. Reflexión sobre la memoria y autorreflexión de la historia. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 23, n. 45, p. 103-128, 2003.

## 2.6 MEMÓRIA E MONUMENTOS: OS LUGARES DE MEMÓRIA

Pierre Nora reitera essa oposição, mantendo algumas das caracterizações da memória feitas por Halbwachs, acrescentando porém uma dimensão analítica e crítica para a história:

Memória e história: longe de serem sinônimos, tomamos consciência que tudo opõe uma a outra. A memória é a vida, sempre carregada por grupos vivos e, nesse sentido, ela está em permanente evolução, aberta à dialética da lembrança e do esquecimento, inconsciente de suas deformações sucessivas, vulnerável a todos os usos e manipulações, susceptível de longas latências e de repentinas revitalizações. A história é a reconstrução sempre problemática e incompleta do que não existe mais. A memória é um fenômeno sempre atual, um elo vivido no eterno presente; a história uma representação do passado. Porque é afetiva e mágica, a memória não se acomoda a detalhes que a confortam; ela se alimenta de lembranças vagas, telescópicas, globais ou flutuantes, particulares ou simbólicas, sensível a todas as transferências, cenas, censura ou projeções. A história, porque operação intelectual e laicizante, demanda análise e discurso crítico. A memória instala a lembrança no sagrado, a história liberta, e a torna prosaica.<sup>47</sup>

Mais ainda, Nora levanta outra questão fundamental: a supremacia da história sobre a memória nas sociedades contemporâneas. As sociedades tradicionais que preservavam suas memórias a partir dos rituais orgânicos de transmissão para as gerações mais novas, mantendo com as mesmas um forte sentimento de continuidade, foram substituídas por sociedades desritualizadas que dessacralizam e nas quais se privilegia o novo ao invés do antigo e o futuro ante o passado ocasionando uma forte ruptura com o passado, pela aceleração da história.

A memória nas sociedades historicizadas mantém-se apenas de maneira residual e confinada em lugares socialmente legitimados para depositá-la, a exemplos dos museus e dos arquivos públicos, transferindo para tais “restos” a responsabilidade de portarem o testemunho do passado para as gerações vindouras, nas quais já não se mantém as práticas coletivas de recordação do vivido. Memória para as sociedades contemporâneas seria, então, a prática de armazenar seus resquícios.

Nenhuma época foi tão voluntariamente produtora de arquivos como a nossa, não somente pelo volume que a sociedade moderna espontaneamente produz, não somente pelos meios técnicos de reprodução e de conservação de que dispõe, mas

---

<sup>47</sup> NORA, Pierre. Entre memória e história: a problemática dos lugares. *Projeto História: História & Cultura*. São Paulo, n. 10, dez. 1993, p. 9.

pela superstição e pelo respeito ao vestígio.<sup>48</sup>

Nora retoma então a discussão dos “lugares de memória” gerados em consequência dessa ruptura e na tentativa de preservar uma memória que já não existe mais. “Os lugares de memória nascem e vivem do sentimento que não há memória espontânea, que é preciso criar arquivos, que é preciso manter aniversários, organizar celebrações, pronunciar elogios fúnebres, notariar atas, porque essas operações não são naturais”<sup>49</sup>. E, nessa perspectiva, o lugar de memória não teria apenas uma referência material, como um depósito de arquivos, podendo ser simbólico ou funcional, como por exemplo, um minuto de silêncio ou um testamento. Ou seja, pode ser associado também a uma prática ou ritual realizado, por um indivíduo ou corporação, de culto ao passado, num desejo de salvá-lo do esquecimento.

O que é mais relevante então não é de que ordem ou a qual modalidade de lugar de memória estamos nos referindo, mas ao fato de que sua existência se deve à necessidade individual ou grupal de se fazer percebido, de registrar de alguma maneira sua presença no mundo, na história, com o intuito de se fazer lembrar pelas próximas gerações. Sem esses resquícios, dificilmente sua presença, com as contribuições deixadas, suas características e identidade seriam lembradas por muito tempo, em função da quantidade de informações novas que se agregam e da velocidade com que as mudanças ocorrem na sociedade atual.

[...] a passagem da memória para história obrigou cada grupo a redefinir sua identidade pela revitalização de sua própria história. O dever de memória faz de cada um o historiador de si mesmo. [...] Todos os corpos constituídos, intelectuais ou não, sábios ou não, apesar das etnias e das minorias sociais, sentem a necessidade de ir em busca de sua própria constituição, de encontrar suas origens.<sup>50</sup>

É a partir desses lugares que os grupos têm a oportunidade de expor suas memórias, valores, identidade, suas características e fatos mais marcantes, e onde as novas gerações têm condições de aprender como, nos primórdios, ou simplesmente nas gerações ascendentes seus representantes atuaram, construíram tais valores e estabeleceram os mitos que lhes foram deixados. Desta forma, é estabelecido um possível elo de continuidade entre as gerações novas e as mais antigas, onde a memória, com seu caráter vivo e em constante atualização, exerce o papel primordial para a identificação daqueles que se consideram membros dessa coletividade.

---

<sup>48</sup> NORA, P. Entre memória e história: a problemática dos lugares. *Projeto História: História & Cultura*. p. 15.

<sup>49</sup> *Ibid.*, p. 13.

<sup>50</sup> *Ibid.*, p. 17.

## 2.7 CELEBRAÇÕES, COMEMORAÇÕES, RITOS E MITOS

Entram em cena nesse contexto os rituais criados no interior dos grupos a fim de interferir nessa memória coletiva. As comemorações, por exemplo, buscam enaltecer aspectos “positivos” da organização cultuando certos acontecimentos e personagens – heróis – do passado, aqueles eventos considerados como fundadores, a força propulsora dos ideais do grupo, objetivando atualizá-las nos membros atuantes.

Devemos incluir a construção e preservação dos monumentos como uma modalidade importante de celebração. “Os monumentos são considerados parte orgânica do passado e, na medida em que os possuímos ou os olhamos, estabelecemos, por seu intermédio, uma relação de continuidade com esse passado.”<sup>51</sup>

Em resumo, os rituais ou práticas de memória, sejam elas das mais variadas modalidades, são fundamentais na recuperação desse passado coletivo, pois remetem à tentativa de preservar os valores e crenças de um grupo, à manutenção do elo entre as gerações passadas e atuais e à atualização das razões de ser da corporação.

Uma vez que os indivíduos são levados por esses rituais a se identificar como parte integrante do grupo, assumem o papel de representantes fiéis de seus ideais e valores, passando a reforçar e defender a imagem que o grupo tenta forjar de si, interna e externamente, por serem portadores e transmissores de suas crenças e memórias, num processo de renovação dinâmica da identidade coletiva, pois cada membro internaliza de um modo diferente esse conjunto de valores e regras, numa dependência direta do lugar que ocupam nesse contexto social.<sup>52</sup>

## 2.8 A CONSTRUÇÃO DA MEMÓRIA COLETIVA

Michael Pollak, no entanto, questiona a estabilidade e homogeneidade da memória coletiva, características destacadas por Halbwachs, acentuando, em contrapartida, a

---

<sup>51</sup> GONÇALVES, José Reginaldo. Autenticidade, memória e ideologias nacionais. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, 1988, p. 267.

<sup>52</sup> BARROS, Myriam M. L. de. Memória e família. *Estudos históricos*. 1989.

existência no grupo de várias memórias que entram em disputa ou conflito no processo de constituição da memória coletiva. Para efetuar esta contraposição, entre o caráter supostamente estável e homogêneo da memória coletiva e o seu caráter potencialmente instável e heterogêneo, ele parte para uma revisão da premissa metodológica adotada por Halbwachs – a memória é um fato social que deve ser investigada como se fosse uma coisa – que o leva à identificação dos diferentes pontos de referência para a estruturação e organização da memória coletiva.

Entre esses pontos de referência, estão os lugares de memória, os monumentos, o patrimônio arquitetônico, as paisagens, as datas e personagens históricas, as tradições e costumes, certas regras de interação, o folclore e a música, as tradições culinárias, tomados como indicadores empíricos da memória coletiva de um grupo, que define assim o que lhe é comum e o que o diferencia dos outros, o que fundamenta e reforça os sentimentos de pertencimento dos seus integrantes e as suas fronteiras sócio-culturais.

A abordagem produzida por Halbwachs enfatiza a força institucional da memória coletiva, a sua duração, continuidade e estabilidade, as funções positivas que desempenha na vida social, o reforço da coesão social, não pela coerção, mas pela adesão afetiva ao grupo. Dessa forma, a memória coletiva não é uma imposição, uma forma específica de dominação ou violência.<sup>53</sup>

Há em tudo isso uma implicação política importante. Na medida em que a nação é a forma mais acabada de um grupo, então a memória nacional é a forma mais completa de uma memória coletiva e sua abordagem segundo estes padrões metodológicos, dominantes na passagem do século XIX para o XX, privilegia a homogeneidade e a estabilidade do estado-nação, bem como os aspectos positivos da coesão social, dentre outros aspectos.

Pollak anuncia a inversão de perspectiva que marca certos trabalhos atuais sobre a memória e fixa logo de início uma de suas premissas básicas: o caráter potencialmente problemático de uma memória coletiva. Numa perspectiva construtivista, segundo ele, não se trata mais de lidar com os fatos sociais como coisas, mas de analisar como os fatos sociais se tornam coisas, como e por quem eles são solidificados e dotados de duração e estabilidade. Em outras palavras, quais os processos e atores que intervêm no trabalho de constituição e de formalização das memórias?

A sua tese é que, sendo a memória coletiva intensamente organizada e estruturada, a sua constituição resulta das disputas seletivas entre as memórias dos grupos concorrentes,

---

<sup>53</sup> POLLAK, Michael. Memória, esquecimento, silêncio. *Estudos históricos*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 3-15, 1989.

num jogo de negociações que ora concilia, ora põe em conflito a memória coletiva, as memórias individuais e grupais.

Depois de acentuar o caráter destruidor, opressor e uniformizador das memórias coletivas, em particular da memória nacional, ele destaca a importância das memórias subterrâneas, guardadas ou escondidas, silenciadas ou ignoradas, das memórias dos integrantes das culturas minoritárias ou dominadas, das memórias dos excluídos e dos marginalizados, das memórias traumáticas, das memórias proibidas e clandestinas, das memórias da dominação e dos sofrimentos, que jamais puderam se exprimir publicamente, que prosseguem vivas e subversivas no silêncio, transmitidas por muito tempo entre gerações sucessivas, em redes de sociabilidade, familiares, de amizade ou solidariedade, acumulando ressentimentos, aguardando oportunidades para manifestação, pois o silêncio sobre o passado não leva ao esquecimento, ao contrário, esconde a resistência à memória institucionalizada.

Então, nos momentos de crise, essas memórias proibidas ou clandestinas emergem questionando a memória coletiva instituída, disputando a hegemonia com as outras memórias, abrindo espaços para reivindicações imprevisíveis, para contestações inesperadas. Essa clivagem entre memória oficial e dominante e memórias subterrâneas está ligada majoritariamente aos fenômenos de dominação ou hegemonia, mas não remete necessariamente à oposição entre o estado e a sociedade civil, podendo muitas vezes ser decorrente das relações entre grupos no âmbito da sociedade mais ampla. Esse processo de disputa e negociação, de seleção de lembranças, silêncios e esquecimentos na constituição das memórias, aplica-se a todas as formas de memória, individual, coletiva, grupal, familiar, corporativa ou nacional.

O problema de longo prazo para as memórias clandestinas ou subterrâneas é o de sua transmissão entre gerações sucessivas até o momento em que possam invadir o espaço público, romper com o silêncio e expressar suas contestações e reivindicações. Já para as memórias oficiais, seus problemas envolvem o processo seletivo de organização e estruturação de modo a gerar credibilidade e aceitação, seja no âmbito do(s) grupo(s), seja no âmbito da sociedade como um todo.

A constituição de uma memória coletiva depende, portanto, de um trabalho intenso, pois, uma montagem ideológica normalmente é precária e frágil. Pollak discute então o trabalho de constituição da memória coletiva, que ele chama de trabalho de enquadramento da memória, com base na resposta para a seguinte questão: quais as funções das memórias coletivas fortemente constituídas? Segundo ele, sendo a memória uma

Operação coletiva dos acontecimentos e das interpretações do passado que se quer salvaguardar, integra-se [...] em tentativas mais ou menos conscientes de definir e de reforçar sentimentos de pertencimento e fronteiras sociais entre coletividades de tamanhos diferentes: partidos, sindicatos, igrejas, aldeias, regiões, clãs, famílias, nações etc. A referência ao passado serve para manter a coesão dos grupos e das instituições que compõem uma sociedade, para definir seu lugar respectivo, sua complementaridade, suas oposições irredutíveis.<sup>54</sup>

São duas as suas funções essenciais: manter a coesão interna e definir as fronteiras do grupo. Isso implica, por um lado, em fornecer um quadro e pontos de referência; por outro lado, numa ligação estreita entre memória e identidade, uma vez que para a constituição do sentimento de identidade individual e coletiva são necessários sentimentos de unidade física, dado pelos limites do corpo ou pelas fronteiras do grupo, de continuidade temporal, moral e psicológica, e de coerência de um indivíduo ou grupo na sua construção de si próprio, e a memória é essencial para a formação desses sentimentos.

A formação de uma identidade individual ou coletiva pressupõe a construção de uma imagem de si, para si e para os outros. Em outras palavras, a construção, ao longo da própria existência, de uma imagem que representa a maneira como o indivíduo ou o grupo percebe-se a si próprio e como quer se apresentar e ser percebido pelos outros. Todavia, o outro, a alteridade, é o elemento que escapa ao indivíduo e ao grupo na construção da identidade:

Ninguém pode construir uma auto-imagem isenta de mudança, de negociação, de transformação em função dos outros. A construção da identidade é um fenômeno que se produz em referência aos outros, em referência aos critérios de aceitabilidade, de admissibilidade, de credibilidade, e que se faz por meio da negociação direta com outros. Vale dizer que memória e identidade podem perfeitamente ser negociadas, e não são fenômenos que devam ser compreendidos como essências de uma pessoa ou de um grupo.

Se é possível o confronto entre a memória individual e a memória dos outros, isso mostra que a memória e a identidade são valores disputados em conflitos sociais e intergrupais, e particularmente em conflitos que opõem grupos políticos diversos.<sup>55</sup>

Portanto, se, por um lado, a constituição da memória e da identidade do grupo deve atender a seus objetivos de reconhecimento internos e externos, no âmbito do próprio grupo e na sociedade, por outro lado, a diversidade de memórias produz disputas e litígios no grupo, assim como muitas memórias dificultam sua valorização na sociedade. Por conta destes dois aspectos, integrantes do grupo que viveram os mesmos acontecimentos, que deveriam por isso sentir-se identificados com a mesma memória coletiva, divergem nas

<sup>54</sup> POLLAK, M. Memória, esquecimento, silêncio. *Estudos históricos*. 1989, p. 7.

<sup>55</sup> POLLAK, M. Memória e identidade social. *Estudos Históricos*. 1992, p. 204.

formas particulares de lembrar esses acontecimentos.

Tais conflitos são evidentes na memória de organizações constituídas por famílias, por exemplo, de caráter político ou ideológico, pois cada uma quer ter reconhecida sua interpretação do passado, sua memória específica. A elaboração desse tipo de memória requer um trabalho árduo e demorado, que consiste na valorização, hierarquização e seleção das datas, personagens e acontecimentos.

Pollak introduz um novo elemento na discussão sobre as relações entre memória e história quando afirma que o trabalho de enquadramento da memória pode ser realizado pelos historiadores profissionais ligados aos grupos. Ele cita como exemplo a produção das histórias nacionais entre os séculos XIX e XX:

Em relação à herança do século XIX, que considera a história como sendo em essência uma história nacional, podemos perguntar se a função do historiador não terá consistido, até certo ponto, nesse trabalho de enquadramento visando a formação de uma história nacional. Este fenômeno é mais claramente acentuado em países cuja unificação nacional se deu tardiamente, e onde a ciência histórica tinha uma tarefa de unificação e manutenção da unidade.<sup>56</sup>

Entretanto, adverte Pollak, há de se distinguir o trabalho da própria memória em si, do seu trabalho de enquadramento:

[...] quando a memória e a identidade estão suficientemente constituídas, suficientemente instituídas, suficientemente amarradas, os questionamentos vindos de grupos externos à organização, os problemas colocados pelos outros, não chegam a provocar a necessidade de se proceder a rearrumações, nem no nível da identidade coletiva, nem no nível da identidade individual. Quando a memória e a identidade trabalham por si sós, isso corresponde à quilo que eu chamaria de conjunturas ou períodos calmos, em que diminui a preocupação com a memória e a identidade.<sup>57</sup>

Ou seja, cada vez que uma memória está relativamente constituída, ela efetua um trabalho de manutenção, de coerência, de unidade, de continuidade, contribuindo na organização do próprio grupo, na geração, preparação e formação dos seus integrantes. Mas há momentos em que é preciso re-arrumar a memória do grupo em função de fatores externos e há um preço a ser pago por isso, pois são necessários investimentos extremamente custosos em termos políticos e em termos de coerência, de unidade, e, portanto, de identidade da organização. Esses são os momentos que ocorrem as cisões e a criação de novos agrupamentos sobre um fundo heterogêneo de memória ou de fidelidade à memória antiga.

---

<sup>56</sup> POLLAK, Michael. Memória e identidade social. *Estudos Históricos*, 1992, p. 205-206.

<sup>57</sup> *Ibid.*, p. 206.

Pollak propõe então que uma história social da história seria a análise desse trabalho de enquadramento da memória. Tal análise pode ser feita em organizações políticas, sindicais, na Igreja, enfim, em todos os tipos de grupos que contribuem para a solidificação e cristalização da vida social.

## 2.9 HISTÓRIA, MEMÓRIA E CULTURA

Atualmente, além de Pollak, alguns outros autores tratam das relações entre memória e história apontando para um redirecionamento da tese de oposição defendida em diferentes termos por Halbwachs e Nora, desfazendo a dicotomia que postula a história como uma narrativa verdadeira, objetiva e universal e a memória como uma construção subjetiva e parcial, sem compromisso com a verdade dos fatos vividos. Pelo contrário, tratam de reconhecer tanto a subjetividade do trabalho do historiador quanto a legitimidade do passado recuperado pela lembrança:

Assegurando a continuidade temporal, a memória, fragmentada e pluralizada, se aproxima da história pela sua ‘ambição de veracidade’. Visando, portanto, a uma melhor apreensão das relações passado, presente e futuro, os recentes estudos franceses, nesta área, atestam a impossibilidade de uma dissociação, até então admitida, entre a história e a memória.<sup>58</sup>

Como não tratam mais história e memória como uma representação verdadeira e outra falsa do passado, mas como reconstruções diversas, supõe-se então que, cada uma, segundo suas particularidades, possa contribuir para uma compreensão mais ampla e rica do passado:

[...] o conceito de memória coletiva pode contribuir para uma maior vigilância da operação crítica da história. A história oficial lembra Ricoeur, é uma memória coletiva oficializada, ou seja, uma memória ideológica, em vez de ser uma memória criticada. [...] Visando a um tempo futuro, a memória se conserva no tempo contra o próprio tempo (o esquecimento e o apagamento). Cabe, pois, à história, pela sua dimensão crítica, guardar os rastros da “dívida”, dívida essa que diz respeito às vítimas da História. ‘Se não se deve esquecer, é, também e sobretudo, em razão da necessidade de se honrar as vítimas da violência histórica. É nesse sentido, que se pode falar de memória ameaçada’, lembra Paul Ricoeur. Nessa perspectiva, a

---

<sup>58</sup> SILVA, Helenice Rodrigues da. Rememoração/comemoração: as utilizações sociais da memória. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 22, n. 44, 2002. p. 430.

história crítica tem por papel se opor, não só aos preconceitos da memória coletiva, mas também aos preconceitos da história oficial, cuja função consiste na própria transmissão dessa memória.<sup>59</sup>

Além disso, o extraordinário interesse que a cultura vem despertando de formas diferentes entre os historiadores, pelos menos nos últimos quarenta anos, seja como objeto próprio da pesquisa histórica, seja como uma das dimensões da vida humana e social privilegiadas pelas abordagens históricas, seja até como um aporte teórico-metodológico oriundo da antropologia, acrescentou uma dimensão extra ao debate, uma vez que cultura é memória<sup>60</sup>, uma vez que a cultura faz parte da memória - “O que existe são os fragmentos daquela cultura na memória e na lembrança de alguns [...] a cultura de antes será tratada como lugar, presente na memória individual e na conservação de algumas tradições”<sup>61</sup> ou que a memória está depositada nos espaços da cultura:

Os museus e demais espaços de cultura são depositários da memória de um povo, encarregados pela preservação das obras produzidas pela humanidade, com suas histórias, com os meios próprios de que dispõem. Mas dizer que museu é espaço de memória parece já ter virado lugar-comum, esvaziando a expressão.<sup>62</sup>

Carlo Ginzburg<sup>63</sup>, por exemplo, um dos expoentes contemporâneos da história cultural, defende que a memória pode dizer mais do que a história para o esclarecimento dos fatos em determinadas situações ou em relação a determinados aspectos, ou ainda, a história se associa à memória por reconhecer sua incapacidade de construir uma interpretação totalizante dos fatos ocorridos.

Algo que incluso se proyecta en la propia reflexión histórica y en la historia de la historiografía, la que entre otras de sus fuentes importantes tiene también la de la memoria social y los recuerdos colectivos populares, junto a la necesidad de definir y redefinir constantemente las identidades de las clases sociales, populares y no, mediante el recurso a la crónica, al relato de los sucesos antiguos, a las lecciones del pasado, o a las propias ‘enseñanzas de la historia’.<sup>64</sup>

<sup>59</sup> SILVA, Helenice R. da. Rememoração/comemoração: as utilizações sociais da memória. *Revista Brasileira de História*. p. 437.

<sup>60</sup> VON SIMSON, Olga Rodrigues de Moraes. Memória, cultura e poder na sociedade do esquecimento. *Nas Redes da Educação*. Campinas, n. 1, 2006. Disponível em: <<http://www.lite.fae.unicamp.br/revista/temas.html>>.

<sup>61</sup> SILVA, Maria Aparecida de Moraes. A cultura na esteira do tempo. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 2001, p. 102.

<sup>62</sup> LEITE, Maria Isabel. Crianças, velhos e museu: memória e descoberta. *Cadernos Cedes*. Campinas, v. 26, n. 68, jan./abr. 2006. p. 75.

<sup>63</sup> SORGENTINI, Hernán. Reflexión sobre la memoria y autorreflexión de la historia. *Revista Brasileira de História*. p. 121.

<sup>64</sup> ROJAS, Carlos Antonio Aguirre. El queso y los gusanos: un modelo de historia crítica para el análisis de las culturas subalternas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 23, n. 45, 2003. p. 92.

Definindo a cultura como um campo de forças dividido e contraditório, não unitário, nem homogêneo, conformado por universos diferentes, da cultura hegemônica e das culturas subalternas, Ginzburg argumenta que as diferentes classes e grupos sociais afirmam suas próprias culturas, diferentes da hegemônica, embora submetidas e subsumidas, com suas próprias lógicas, suas expressões singulares, embora se comuniquem ao mesmo tempo trocando elementos, visões de mundo, motivos e configurações – tese da circularidade cultural.

Defende ainda que o historiador avance sobre as fronteiras invisíveis, mas poderosas, que separam os territórios próprios dos intelectuais críticos dos territórios próprios das classes populares, fazendo com que eles produzam suas pesquisas olhando-as de fora. O objetivo é resgatar a história, a memória e a identidade das classes populares a partir dos seus próprios discursos, da sua própria voz, fazendo-as protagonistas desta história, algo que sempre lhe foi negado seja pela história tradicional, seja pela memória oficial.

Pero asumiendo que aún estas posturas pueden mantener dicha relación de exterioridad con dichas clases subalternas, al tomar sólo como un ‘objeto de estudio’ más a dicha cultura de las clases subalternas, o al ‘incorporar’ sin más a dichas voces y testimonios directos de los oprimidos dentro de los viejos discursos históricos, pero sin asumir el cambio que este nuevo tema y estas nuevas voces implican en términos de renovar igualmente los ‘métodos’, los paradigmas y los conceptos, el modo de concebir el estatuto de la prueba y las formas del control y la verificación de los resultados historiográficos, las formas de la narración o de la comunicación con el nuevo público, o los vínculos con los posibles nuevos ‘comitentes’ del trabajo del historiador, entre otros, Carlo Ginzburg va a proponer el claro y mas radical objetivo de penetrar más allá de los testimonios habituales y de los discursos tradicionales, para lograr atrapar el elemento ‘dialógico’ subyacente en todos esos testimonios y discursos, y a través de este mismo elemento, y de otra serie de procedimientos oblicuos, indirectos, indiciarios y a contrapelo, acceder finalmente y de alguna manera a esa misma cultura de las clases subalternas, pero vista y reconstruida desde su propio punto de vista, desde la posición y la percepción mismas de los perseguidos y de las víctimas.<sup>65</sup>

Há uma mudança metodológica fundamental, pois o foco não está mais nos perseguidores, nos dominadores, nos grupos e classes hegemônicas, na sua cultura, memória ou identidade, mas está nos perseguidos, nos dominados, nos grupos e classes subalternas, na sua cultura, memória e identidade, nas formas como viveram e produziram suas condições de vida, nas formas como resistiram, em particular aqui, nas formas como trabalharam suas memórias, que constituíram suas identidades.

Edward P. Thompson, cuja influência sobre Ginzburg é reconhecida, diz algo

---

<sup>65</sup> ROJAS, Carlos Antonio Aguirre. El queso y los gusanos: un modelo de historia crítica para el análisis de las culturas subalternas. *Revista Brasileira de História*. p. 91.

semelhante sobre o papel do historiador, trazendo-lhe uma proposta de atitude ética, de ouvir e registrar a voz dos homens e mulheres que não ocuparam lugares de destaque na sociedade, buscando entender seus pontos de vista e suas versões dos fatos ocorridos, deixando de privilegiar somente os indivíduos proeminentes, suas instituições e grupos e tomar a história “vista de baixo”, desprendendo-se do caráter universalista da história e permitindo “a possibilidade da classe operária de reconhecer-se como sujeito ativo da história”.<sup>66</sup>

## 2.10 HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E MEMÓRIA

Depois deste estudo sobre a memória e suas relações com a história, tal como são tratadas por alguns dos mais proeminentes historiadores contemporâneos, já temos elementos suficientes para retomar as citações de O. May apresentadas no início deste capítulo e analisá-las.

Inicialmente, cabe reconhecer que os propósitos declarados do manual de pesquisa – ajudar os interessados a achar e comunicar informações matemáticas requeridas para diversos fins, codificar e indexar toda a literatura matemática – se incluem entre certos objetivos e certas operações cognitivas da memória identificadas por Le Goff desde os primórdios da própria civilização humana, passando pela invenção e difusão da escrita, quando proliferaram as listas, os índices, as classificações, os dicionários, as enciclopédias, dentre outros suportes para ordenação e organização de pequenas e grandes quantidades de informação, alcançando hoje em dia os bancos de dados digitais-óticos-eletrônicos, informatizados e computadorizados.

Em segundo lugar, cabe analisar a associação que O. May faz entre estas atividades de memória e a história da matemática, quando ele afirma, inicialmente, que a meta da história é recuperar informações, e, quando salienta, posteriormente que o procedimento da história consiste em ordenar cronologicamente uma lista de eventos. Embora ele não o diga explicitamente, temos aqui uma relação bastante íntima entre a memória matemática e a história da matemática, possivelmente até uma identificação entre ambas, uma vez que a tarefa do historiador da matemática inicia-se na organização e estruturação de uma memória

---

<sup>66</sup> SORAGENTINI, Hernán. Reflexión sobre la memoria y autorreflexión de la historia. *Revista Brasileira de História*. p. 112.

matemática, isto é, de um banco de informações matemáticas, continua com a procura de fontes, com a localização e ordenação cronológica dos fatos, para terminar numa análise crítica que resulta em conjecturas e conclusões.

Questionamos aqui em que medida esse historiador da matemática com o qual O. May se identifica profissionalmente não é aquele historiador orgânico mencionado por Pollak numa referência a Gramsci, aquele profissional comprometido com a corporação dos matemáticos, com a construção e afirmação da sua identidade, com a criação de condições para a sua sobrevivência. A propósito, é bastante sugestiva a citação da American Mathematical Society contida no próprio manual:

Nosso conhecimento da matemática e sua história dependem substancialmente da preservação por nossos predecessores de manuscritos, cadernos, correspondências, aparatos e outros materiais de arquivo. Isto é óbvio para os tempos antigos e medievais [...] A invenção da imprensa aumentou a difusão e a possibilidade de sobrevivência de materiais publicados, mas a correspondência particular continuou sendo o modo mais importante de comunicação matemática. Mesmo depois da fundação de periódicos especializados, comunicações não publicadas permanecem como uma parte essencial do registro.

A maior parte dos matemáticos altamente criativos não dispõe de tempo para publicar todos seus resultados, para não falar das suas idéias matemáticas e assuntos correlatos [...] Se esses materiais efêmeros não tivessem sobrevivido, muitas idéias matemáticas teriam sido irremediavelmente perdidas e nosso retrato de Gauss e da matemática do século XIX seria distorcido. A situação é menos dramática certamente para a maioria dos matemáticos, mas isto não é menos importante mesmo para figuras relativamente “menores”.

A revolução dos meios de comunicação e de viagem no século XX diminuiu a importância relativa dos materiais impressos. O volume e a lentidão das publicações reduziu a utilidade dos periódicos como meios de comunicação. Conversações e correspondências particulares, notas, relatórios de pesquisa, anais de conferências informais, pré-publicações e muitas outras formas de comunicação efêmera cumprem um papel muito maior [...] Se o que fazemos agora deve ser conhecido e compreendido no futuro no seu contexto científico e social, precisamos fazer um trabalho melhor de preservação dos registros matemáticos.

A responsabilidade inicial e primária deve ficar com o indivíduo matemático. Ele não deve destruir a correspondência para e de seus colegas matemáticos. Ele deve preservar um arquivo com seus próprios materiais não publicados e semi-publicados [...] Ele deve manter fotografias, gravações sonoras [...]

Certamente, nem tudo é digno de ser preservado. Mas, o matemático deve ter em mente que as futuras gerações estarão interessadas por matemáticos da mesma forma como por seus trabalhos concluídos, e muito que é familiar para todos nós será desconhecido no futuro a menos que algum registro disso seja preservado. Não apenas historiadores da matemática, mas também um amplo público científico e leigo está tão interessado na origem e desenvolvimento de uma teoria matemática quanto em resultados matemáticos específicos [...] <sup>67</sup> (tradução livre)

Trata-se de um apelo pela preservação de materiais arquivísticos lançado pelo Comitê de História da Conferência de Ciências Matemáticas e publicado por vários periódicos

<sup>67</sup> Notices of the American Mathematical Society, Oct. 1969, p. 888-889 apud MAY, Kenneth O. *Bibliography and research manual of the history of mathematics*. Toronto: University of Toronto Press, 1973. p. 14-15.

matemáticos norte-americanos. Nota-se claramente no documento como seus autores consideravam a importância que a preservação da memória matemática tem para a corporação profissional dos matemáticos, seja para a sua própria existência, seja para a manutenção das suas próprias atividades, seja para a sua imagem perante indivíduos leigos e outros cientistas.

É difícil avaliar precisamente em que medida esse documento influenciou as idéias e ações de Kenneth O. May, mas podemos considerar como indício forte da sua identificação com o mesmo, a inclusão no corpo do texto do manual de pesquisas de sua autoria. Não é pouco provável que ele próprio tenha participado de alguma forma na sua elaboração, proposição, aprovação ou divulgação, uma vez que era um dos líderes entre os profissionais da história da matemática nos EUA naquele período.

É oportuno estabelecer ainda um paralelo entre as diretrizes para a produção de trabalhos em história da matemática propostas por O. May, ainda nos anos setenta, e o que vem sendo discutido recentemente a esse respeito em recentes editoriais da revista *Historia Mathematica*, a revista de maior relevância para história da matemática na atualidade.

Selecionamos alguns desses artigos que se propõem a orientar ou defender uma proposta de produção historiográfica no âmbito da história da matemática, tentando encontrar mudanças que ocorreram na área desde as propostas de O. May e se tais propostas se aproximam ou distanciam das discussões sobre produção de história no sentido mais amplo da história das ciências, ou ainda da história *tout court*.

Tomando como exemplo, o editorial do volume 23 de 1996, escrito por Karen H. Parshall, uma das editoras da revista HM na época. Passados pouco mais de vinte anos daquelas orientações de O. May, percebemos alguns avanços na aproximação com as orientações propostas pela teoria da história, tanto que a área já encarava o fato de que para se escrever história da matemática para um público diverso, é exigido um compromisso teórico com a produção de história em função da audiência a quem se destina a escrita de seus trabalhos.

Para a autora, as preocupações com as exigências e dificuldades para que se escreva história da matemática, se colocam nos dois sentidos, tanto para os matemáticos que escrevem história, que em função de sua formação não se identificam como historiadores da ciência e, assim, acabam por produzir uma história da matemática comprometida com a corporação dos matemáticos, quanto para os historiadores que escolhem a matemática como objeto de estudo, mas como não possuem um conhecimento básico em matemática, não conseguem estabelecer a compreensão dos textos matemáticos.

Assim, Parshall aponta para o risco de que sejam produzidas narrativas históricas

de abordagem internalistas ou externalistas em função de limitações teóricas. De um lado, o matemático escrevendo sua história internalista, e, do outro, o historiador produzindo uma história externalista, que não prescinde dos conhecimentos científicos produzidos pela corporação de matemáticos a que se atém a estudar.<sup>68</sup>

Em um segundo editorial aqui destacado, escrito três anos depois, encontramos novamente Parshall, que se preocupa em discorrer a respeito do compromisso da revista e trata do final de seu mandato de quatro anos como editora da revista, juntamente com Hogendijk. Seguindo a mesma linha de orientação que o editorial anterior, destaca o posicionamento da HM, aberta para a interlocução com outras áreas de conhecimento, bastante distintas, mas fundamentais para a produção em história da matemática. Faz questão de defender sua adesão a estudos interdisciplinares relacionados com a história, sociologia, antropologia, filologia, e filosofia.<sup>69</sup>

Avançando na aproximação com as orientações teórico-metodológicas da História tout court, destaca-se o editorial escrito em 2000, por Umberto Bottazzini e Craig Fraser, que assumiram a editoração da HM. Segundo defendem, os contextos cultural e social precisam ser levados em conta pelos historiadores da matemática. Isso proporciona uma atitude mais abrangente da compreensão do passado, tornando obsoleta a divisão entre internalista externalista da história da matemática.

Segundo eles, o interesse no desenvolvimento da matemática em um certo contexto conduziu estudos relacionados com a formação da matemática escolar, a profissionalização da investigação, bem como o papel das dimensões sociais e culturais do meio em que a matemática se desenvolve. Assim, afirmam a necessidade de buscar um equilíbrio entre o uso de metodologias de investigação histórica e a análise crítica dos textos a partir de referenciais matemáticos contemporâneos.<sup>70</sup>

Tomando talvez a direção contrária, encontramos um artigo publicado em 2004 por I. Grattan-Guinness na HM, no qual apresenta diferenças entre um trabalho histórico e aquilo que ele considerou como herança, não propondo uma superioridade em algum dos modelos, mas destacando os aspectos que os tornam contraditórios.

Tais oposições colocadas pelo autor aproximam-se das discussões que opunham

---

<sup>68</sup> PARSHALL, Karen Hunger. The History of Mathematics, the History of Science, Mathematics, and Historia Mathematica. *Historia Mathematica*. n. 23, p. 1-5, 1996.

<sup>69</sup> PARSHALL, K. H.; HOGENDIJK, Jan P. Thoughts and Thanks From the Outgoing Editors *Historia Mathematica*. New York: Academic Press, v. 26, p. 311-313, 1999.

<sup>70</sup> BOTTAZZINI, Umberto; FRASER, Craig. At the Turn of the Millennium: New Challenges for the History of Mathematics and for Historia Mathematica. *Historia Mathematica*, New York, Academic Press, v. 27, p. 1-3, 2000.

história e memória, obsoletas para a teoria da história que passou a considerá-las complementares, na medida em que para os debates mais recentes sobre as relações entre história e memória consideram que ouvir como personagens que viveram determinados fatos representam seu passado, pode auxiliar no entendimento de aspectos culturais de seus grupos e na produção de uma narrativa mais totalizante.

Defende ainda o papel que o historiador da matemática comprometido pode ter na corporação, na defesa de certos valores, práticas e personagens do passado coletivo, alusão ao historiador orgânico (Gramsci) – no caso do matemático que se propõe a reconstrução do passado de sua instituição. Questiona a história feita por esses matemáticos como sendo a transmissão da tradição, considerada por ele como absolutamente legítima, mas não claramente associada à memória.<sup>71</sup>

Portanto, com base nos debates atuais sobre memória e história estudados neste trabalho nota-se que ainda falta à história da matemática, reflexões de questões muito complexas relativas à existência, às formas de organização, de atuação, de sobrevivência, de preservação e de identificação dos diversos grupos que compõem as sociedades atuais no que se refere aos respectivos processos de constituição identitária, incluídos aí os trabalhos da memória, inclusive das corporações matemáticas profissionais.

Das reflexões que decorrem deste estudo, as suas implicações para a história da matemática podem ser delineadas na medida em que formulamos algumas questões ou perguntas como as seguintes, para as quais ainda não temos respostas obtidas de pesquisas sistemáticas: Como são construídas as memórias coletivas matemáticas? Quais os atores e processos que contribuem, influenciam, determinam estas construções? Quais são as referências que estruturam e organizam as memórias coletivas matemáticas? Quais são os lugares privilegiados dessas memórias? Que testemunhos, vestígios, lembranças estão sendo preservados e como? E os heróis? E os mitos? E as comemorações? E os rituais? Há grupos hegemônicos na matemática? Há dominados? Há marginalizados? Como eles se identificam e são identificados? E as memórias desses grupos? Há disputas, conflitos, silêncios e esquecimentos? Finalmente, é possível e interessante fazer uma história da matemática “vista de baixo”? Como seria esta história? Quem poderia ou deveria fazê-la?

Essas e outras questões demandam a realização de trabalhos de pesquisa específicos, isto é, uma das condições necessárias para respondê-las é a delimitação espacial-temporal apropriada para que certos atores, instituições e acontecimentos específicos possam

---

<sup>71</sup> GRATTAN-GUINNESS, I. The mathematics of the past: distinguishing its history from our heritage. *Historia Mathematica*. New York: Academic Press, v. 31, p. 163-185, 2004.

ser adequadamente enfocados e analisados historicamente.

## 2.11 MEMÓRIA DA MATEMÁTICA NO BRASIL

No âmbito da história da matemática no Brasil, aproveitou-se muito pouco dos abundantes materiais de memória relativos ao processo recente de desenvolvimento da matemática ao longo do século XX, seja sob a forma de depoimentos, relatos, (auto) biografias, livros de memórias, documentos pessoais e institucionais, seja sob a forma mais recente de arquivos pessoais ou institucionais localizados na rede mundial de computadores, a Internet.

São poucos os historiadores que aproveitam nas suas pesquisas históricas os depoimentos orais sobre a trajetória da matemática no país, considerando-os como documentos importantes para a reconstrução do passado deste corpo científico-profissional. Em particular, há muito que pode ser feito com as memórias dos matemáticos que integraram os grupos espalhados pelas mais diversas instituições de ensino e pesquisa do país para analisar historicamente as possíveis disputas pela hegemonia política no interior da categoria e, conseqüentemente, no processo de construção da sua memória coletiva.

Mais ainda, a proficuidade do uso das memórias na construção de uma descrição dessas disputas se torna explícita na medida em que é capaz de revelar, a partir do acesso às falas dos personagens que compuseram os grupos hegemônicos e os não-hegemônicos, a arena dos conflitos, das rivalidades e lutas, além das estratégias e articulações usadas para a conquista do controle institucional, que se realiza dentro das diferentes instituições de matemática espalhadas pelo país.

Mas, seria possível encontrar entre os matemáticos brasileiros, de forma individual ou coletiva, aqueles que se identificam como desprestigiados na corporação matemática a que fazem parte, apontando para existência de heterogeneidade nas memórias que representam o passado de suas corporações e grupos, exatamente por se colocarem como sujeitos ativos do processo histórico e, portanto, com o direito de terem seus discursos privilegiados?

Numa categoria profissional com subáreas tão diversas como as da matemática, considerando ainda que aspectos regionais interferiram no desenvolvimento e produção de

centros de pesquisa nas mais diferentes regiões do país, certamente será possível localizar uma boa parte dos matemáticos que reivindicam o reconhecimento de seus nomes e de suas instituições na história que narra a trajetória dessa ciência no país, propondo a quebra de homogeneidade aparente na versão oficial que se cristaliza.

De maneira mais específica, mesmo dentro das instituições de pesquisa e/ou ensino de matemática no país, em função das subáreas em que se divide essa ciência, já será possível encontrar um campo de disputas e luta dos grupos por reconhecimento de contribuições do passado coletivo e pelo direito de serem identificados como aqueles que mais contribuíram para o seu desenvolvimento, a fim de garantir financiamentos e apoio para o desenvolvimento de suas áreas de atuação.

Cabe, portanto, ao tratar das corporações de matemáticos brasileiros em seus espaços de disputa por prestígio acadêmico-científico, destacar a existência de versões antagônicas dos seus grupos internos rivais, que se esforçam, a partir de diferentes redes de associação e modos de preservação, para manter vivas suas versões do passado coletivo, problematizando assim as memórias oficiais cristalizadas.

O Instituto de Matemática Pura e Aplicada constitui-se como um caso bastante interessante nesse sentido, por permitir que, ao confrontar memórias concorrentes de um passado coletivo, sejam reveladas disputas de caráter pessoal, político e científico entre os grupos que lutaram pelo controle da instituição, permitindo desnaturalizar a versão oficial, utilizando para isso as memórias de seus personagens.

Contribuem nesse caminho, inclusive, os integrantes do grupo que detém o controle institucional que, ao apresentarem suas memórias particulares, apesar de estarem associadas às memórias do grupo a que pertencem, oferecem também lembranças ou pontos de vista que questionam a homogeneidade da versão cristalizada. Pois como aponta Portelli:

[...] se toda memória fosse coletiva, bastaria uma testemunha para uma cultura inteira [...] cada indivíduo, particularmente nos tempos modernos, extrai memória de uma variedade de grupos e a organiza de forma idiossincrática. Como todas as atividades humanas a memória é social e pode ser compartilhada [...] mas só se materializa nas reminiscências e nos discursos individuais.<sup>72</sup>

---

<sup>72</sup> PORTELLI, 1998. p. 128 apud DANTAS, Camila G. O passado em bits: questões sobre a reelaboração da memória social na internet. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. *Proceedings CINFORM*, Salvador: UFBA, 2005. p. 6. Disponível em: <[http://www.cinform.ufba.br/vi\\_anais/docs/CamilaDantas.pdf](http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/CamilaDantas.pdf)>. Acesso em: 2 maio 2006.

### 3 NARRANDO UMA HISTÓRIA: O IMPA PARA NACHBIN?

“Há quem diga que o ‘IMPA foi criado devido ao Nachbin e para o Nachbin’.”<sup>73</sup>

#### 3.1 INSTITUCIONALIZAÇÃO DA MATEMÁTICA NO RIO DE JANEIRO A PARTIR DE 1930

Na década de 1930, o processo de institucionalização<sup>74</sup> no Brasil de novos padrões para a prática científica da matemática, semelhantes àqueles institucionalizados na Europa a partir do século XIX, foi marcado pela criação da FFCL-USP em 1934 e pela Faculdade Nacional de Filosofia (FNFfi) da Universidade do Brasil (UB) em 1939. Na oportunidade, foram contratados estrangeiros para implantação dos departamentos e cursos de matemática destas faculdades, responsáveis pela formação de uma primeira geração de profissionais<sup>75</sup> especializados segundo novos padrões disciplinares.<sup>76</sup>

Esses novos padrões substituíram uma tradição existente nas escolas de engenharia<sup>77</sup> – onde apenas alguns poucos engenheiros tinham aderido às novas referências – principais instituições onde ocorriam atividades matemáticas no Brasil desde a implantação

<sup>73</sup> MEDEIROS, Luiz Adauto da Justa. O trajeto da matemática em algumas instituições do Rio de Janeiro. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.sbmac.org.br/bol/bol-2/artigos/ladauto/hist.html>>. Acesso em: 5 nov. 2006.

<sup>74</sup> FIGUEIRÔA, Sílvia F. de Mendonça. *As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934*.

<sup>75</sup> Sobre processo de profissionalização, ver DINIZ, Marli. *Os donos do saber: profissões e monopólios profissionais*. Rio de Janeiro: Revan, 2001; DIAS, André Luis Mattedi. *Engenheiros, mulheres, matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia, 1896-1968*.

<sup>76</sup> CASTRO, Francisco M. de Oliveira. *A matemática no Brasil*. 2. ed. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1999; HÖNIG, Chaim S.; GOMIDE, Elza F. As ciências matemáticas. In: FERRI, M. G., MOTOYAMA, S. *História das Ciências no Brasil*, v. 1. São Paulo: EDUSP; EPU, 1979, p. 36-60; DIAS, André Luis Mattedi. *Engenheiros, mulheres, matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia, 1896-1968*; SILVA, Circe Mary Silva da. Politécnicos ou matemáticos? *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 891-908, out.-dez. 2006; SILVA, Clóvis Pereira da. *A Matemática no Brasil: uma história do seu desenvolvimento*. 3. ed. São Paulo: E. Blücher, 2003.

<sup>77</sup> Segundo Ortiz, "La visión de la matemática como auxiliar de la ingeniería no había sido la única, pero sí la predominante en la historia de la matemática en la Argentina, desde los orígenes del período independiente hasta entonces". Ele discutiu as dificuldades encontradas para a ocupação dos espaços institucionais por "matemáticos de verdade" na década de 1930 em virtude da hegemonia que os engenheiros ainda exerciam no campo matemático neste período. ORTIZ, Eduardo L. El viaje de Birkhoff a la Argentina y la política interamericana de Roosevelt. *Saber y tiempo*. Buenos Aires, v. 4, n. 16, jul.-dez. 2003. p. 33.

dos primeiros cursos militares<sup>78</sup> no período colonial, isto é, os matemáticos, os professores de matemática, as pessoas que dominavam certo tipo de conhecimento matemático, escolar, acadêmico ou superior, geralmente eram engenheiros militares ou civis que obtinham certa formação matemática ao mesmo tempo em que se formavam engenheiros nas escolas politécnicas, de engenharia ou nas academias militares, instituições que centralizavam o ensino da matemática nestes períodos. Evidentemente, existiram exceções a esta regra, a exemplo dos padres e freiras que lecionavam matemática nas escolas mantidas por instituições religiosas, inclusive, no período colonial, quando os jesuítas predominaram amplamente na educação escolar brasileira.<sup>79</sup>

Uma geração de matemáticos foi formada pela primeira vez segundo esses novos padrões no curso da FFCL iniciado em 1934 sob a direção dos italianos Luigi Fantappiè, catedrático de análise matemática, e Giacomo Albanese, catedrático de geometria analítica, projetiva e descritiva, que deixaram o Brasil em 1939, por causa do início da II Guerra. No Rio de Janeiro, na FNFi, os matemáticos italianos Grabielle Mammana, Luigi Sobrero e Achile Bassi atuaram respectivamente nas cadeiras de análise, mecânica racional e celeste e geometria superior entre agosto de 1939 e maio de 1942, quando o Brasil entra na guerra e eles são obrigados a deixar a FNFi.

A importação de matemáticos italianos foi favorecida, nesses dois casos, pela situação política européia naquele período, representada particularmente pela ascensão do fascismo na Itália, cuja política expansionista contribuiu de alguma forma para a vinda daqueles matemáticos para o Brasil.<sup>80</sup>

Esse processo de institucionalização de um novo padrão de matemática em São Paulo, inclusive a "importação" desses italianos, foi conduzido por Theodoro Ramos, engenheiro, catedrático da Escola Politécnica de São Paulo, que também assumiu uma das cátedras da FFCL<sup>81</sup>. Foi ele também quem indicou em 1934 o engenheiro brasileiro Omar

---

<sup>78</sup> Sobre matemática nos primeiros cursos militares, ainda no período colonial, veja VALENTE, Wagner Rodrigues. *Uma história da matemática escolar no Brasil: 1730-1930*. São Paulo: Annablume, FAPESP, 1999.

<sup>79</sup> Sobre a matemática nas escolas de engenharia, veja SILVA, Clóvis Pereira da. *A Matemática no Brasil: uma história do seu desenvolvimento*; Sobre a matemática praticada pelos jesuítas, veja CAMENIETZKI, Carlos Z.; CAROLINO, L. M. N.; LEITE, Bruno M. Botto. A Disputa do Cometa: Matemática e Filosofia na controvérsia entre Manuel Bocarro Francês e Mendo Pacheco de Brito acerca do cometa de 1618. *Revista Brasileira de História da Matemática*, Rio Claro, v. 4, n. 7, p. 3-18, 2004; DIAS, André Luis Mattedi. *Engenheiros, mulheres, matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia, 1896-1968*.

<sup>80</sup> SILVA, Circe Mary Silva da. Formação de professores e pesquisadores de matemática na Faculdade Nacional de Filosofia. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 117, p. 103-126, nov. 2002.

<sup>81</sup> SILVA, Clóvis Pereira da. Sobre Theodoro Augusto Ramos. *Revista Uniandrade*, Curitiba, v. 4, n. 1-2, p. 9-24, 2003.

Catunda para ser assistente de Fantappiè.

A partir de 1937, o corpo de professores assistentes do Departamento de Matemática começou a ser preenchido pelos novos matemáticos que, embora recrutados inicialmente entre os estudantes de engenharia, foram diplomados na própria FFCL, como Fernando Furquim de Almeida (1937), Cândido Lima da Silva Dias (1937), Benedito Castrucci (1940), Édson Farah (1942), Luiz Henrique Jacy Monteiro (1944), Elza Gomide (1945), dentre outros. As cátedras de matemática da FFCL foram sendo paulatinamente assumidas por estes matemáticos brasileiros ao longo da década de 1940, logo depois que os italianos deixaram o Brasil por conta da II Guerra.<sup>82</sup>

Na FNFi, Ernesto Luiz de Oliveira Júnior, que fora assistente de Fantappiè e Albanese na FFCL de 1934 até 1936, já era catedrático interino de geometria analítica, projetiva e descritiva da FNFi em 1940, e José Abdelhay, formado na FFCL em 1939, tornou-se assistente de Mammana, a quem substituiu na cátedra de análise em 1943. De forma diferente do que aconteceu em São Paulo, uma parte da primeira geração de jovens formados nesse processo no Rio de Janeiro foi diplomada na Escola Nacional de Engenharia (ENE) e não integrou o quadro de professores da FNFi: foram os casos de Leopoldo Nachbin, de Maurício Matos Peixoto e de Marília de Magalhães Chaves, sendo que estes dois últimos tornaram-se professores da ENE. Da primeira turma da FNFi, Alvércio Moreira Gomes, Maria Laura Mouzinho, Moema Mariani e Maria Yolanda de Mello Nogueira tornaram-se posteriormente professores da instituição.

Leopoldo Nachbin, nascido em Recife em 1922, mudou-se para o Rio de Janeiro após concluir o curso secundário a fim de continuar seus estudos, obedecendo a uma sugestão do seu professor de matemática, seguindo uma trajetória semelhante com as de José Leite Lopes e Mário Schemberg, que também migraram do Recife para o Rio de Janeiro e São Paulo, respectivamente, sob a influência de Luis Freire, professor de física e de matemática, tornando-se posteriormente catedráticos de física da FNFi e da FFCL.<sup>83</sup>

Maurício Matos Peixoto, que nasceu em Fortaleza em 1921, também migrou para o Rio de Janeiro no início da década de 1930, mas, por motivos diferentes, uma vez que seu pai deixou o Ceará conduzido por razões políticas<sup>84</sup>. Já Maria Laura Mouzinho, que havia

<sup>82</sup> DIAS, André Luis Mattedi. *Engenheiros, mulheres, matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia, 1896-1968*. p. 146.

<sup>83</sup> SCHWARTZMAN, S. *Um espaço para a ciência: Formação da comunidade científica no Brasil*. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia; Centro de Estudos Estratégicos, 2001; BARROSO, J. Alberto; NACHBIN, André. *Lembrando Leopoldo Nachbin*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

<sup>84</sup> Seu pai foi José Carlos Matos Peixoto, advogado e governador do Ceará deposto pelo golpe de 1930.

sido colega de classe de Leopoldo Nachbin no curso primário, e que também foi aluna de Luís Freire na Escola Normal de Recife, migrou para o Rio de Janeiro junto com a família no mesmo período, embora por algum outro motivo diferente dos mencionados acima.<sup>85</sup>

Leopoldo Nachbin, Maurício Peixoto e Marília Chaves, "companheiros inseparáveis" e "melhores amigos"<sup>86</sup>, cursaram juntos a ENE e diplomaram-se em 1943. Mas, desde 1940, assistiram aulas da primeira turma do curso de matemática da FNF<sub>i</sub> – da qual fazia parte Maria Laura Mouzinho – apenas como ouvintes, pois não era permitida a matrícula em dois cursos da mesma universidade. Neste período inicial, a formação de todos eles foi marcada pela influência do italiano Mammana, que lhes ensinou análise matemática e apresentou o primeiro trabalho de Nachbin para ser publicado nos Anais da Academia Brasileira de Ciências (ABC) em 1941, o mesmo ocorrendo com José Abdelhay, que publicou três artigos influenciado por Mammana entre 1942 e 1943.<sup>87</sup>

Depois da saída dos italianos, os jovens matemáticos de São Paulo tiveram contato e sofreram forte influência de matemáticos da escola francesa do grupo Bourbaki, que lecionaram na FFCL, a saber, André Weil (1906-1998) entre 1945 e 1947; Oscar Zariski (1899-1986) em 1945; Jean Dieudonné (1906-1992) em 1946 e em 1947; finalmente, Jean Delsarte (1903-1968) em 1948, 1949 e 1951, encerrando as visitas dos membros daquele grupo naquela década<sup>88</sup>. Posteriormente, em 1952, Dieudonné foi professor visitante na FNF<sub>i</sub>, acompanhado de dois colegas franceses, Charles Ehresmann e Laurent Schwartz.

No Rio de Janeiro, na FNF<sub>i</sub>, influência análoga foi produzida pelo português Antônio Aniceto Ribeiro Monteiro (1907-1980), que ficou na FNF<sub>i</sub> entre 1945 e 1949, e pelos americanos Abraham Adrian Albert (1905-1972), Marshal Harvey Stone (1903-1989) e Warren Ambrose (1914-1995), oriundos da Universidade de Chicago, que lá estiveram entre 1946 e 1949.<sup>89</sup>

<sup>85</sup> LOPES, Maria Laura Mouzinho Leite. Sophie. In: VIANNA, Carlos Roberto. *Vidas e circunstâncias na Educação Matemática*. 2000. 573 f. Tese (Doutorado em Educação), USP, São Paulo, 2000. p. 199-125.

<sup>86</sup> NACHBIN, Leopoldo. *Entrevista com professor Leopoldo Nachbin*. Entrevistadores: Roberto de Andrade Martins e Hiro Barros Kumasaka. Campinas. UNICAMP, CLE. Disponível em: <<http://www.cle.unicamp.br/arquivoshistoricos/leopoldo.pdf>>. Acesso em: 1 ago. 2006.

<sup>87</sup> NACHBIN, Leopoldo. Sobre a permutabilidade entre as operações de passagem ao limite e de integração de equações diferenciais. *Anais Acad. Brasil. Ci.* 13 (1941), 327-335, Brasil; ABDELHAY, José. A existência de um teorema de oscilação para uma particular equação diferencial de terceira ordem. *Anais Acad. Brasil. Ci.* 14, (1942), 385-409; \_\_\_\_\_. Sobre uma particular equação de derivadas parciais. *Anais Acad. Brasil. Ci.* 16, (1944), 139-141; \_\_\_\_\_. Sobre um problema de cálculo das variações. *Anais Acad. Brasil. Ci.* 17, (1945), 45-49.

<sup>88</sup> SILVA, Circe Mary Silva da. A faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP e a formação de professores de Matemática. In: 23a. Reunião Anual da ANPED, 23, 2000, Caxambu. *Anais*, 2000.

<sup>89</sup> SILVA, Circe Mary Silva da. Antônio Aniceto Ribeiro Monteiro (1907-1980) no Brasil; NACHBIN, Ciência e sociedade; VIDEIRA, Antonio Augusto Passos. *Antônio Monteiro no Brasil (1945-1949): uma breve passagem mas com resultados duradouros*. Rio de Janeiro: CBPF, 2007.

Novamente, as configurações da política internacional daquele período favoreceram de algum modo a vinda desta segunda geração de matemáticos estrangeiros para a FFCL e para a FNFi. Por um lado, a passagem de Weil pelo Brasil esteve reconhecidamente relacionada com as dificuldades que vinha encontrando por conta da sua condição judaica, que lhe impediu conseguir uma posição segura e estável tanto na Europa, quanto nos EUA. Por outro lado, também a passagem de Antônio Monteiro pelo Brasil foi marcada pela perseguição que sofria por conta das suas posições políticas contrárias à ditadura salazarista<sup>90</sup>. Todavia, apesar de tudo, ele trouxe para a FNFi novos conhecimentos e novas formas de conduzir as atividades de ensino e pesquisa, que seguiram uma direção diferente daquela iniciada pelos italianos.

Sob a influência de Monteiro, foi realizada uma série de seminários de pesquisa e publicações de monografias que envolveram os jovens matemáticos, como Nachbin, Peixoto, Abdelhay, Mouzinho e Paulo Ribenboim, estudante de engenharia. De 1945 a 1947, fizeram seminários periódicos no núcleo de matemática da Fundação Getúlio Vargas (FGV); iniciaram a publicação de uma revista, a *Summa Brasiliensis Mathematicae*<sup>91</sup>, e uma coleção de monografias chamada *Notas de Matemática*, cujo terceiro número foi de autoria de Abdelhay<sup>92</sup>. Foram também deste período, em 1948 e 1949, respectivamente, as teses de livre docência de Nachbin e de Mouzinho, orientadas por Monteiro.<sup>93</sup>

A defesa da tese de livre docência de Maria Laura Mouzinho exemplifica as dificuldades que Monteiro enfrentou no Brasil e terminaram por obrigá-lo a se transferir para a Argentina em 1949:

Não havia curso de pós-graduação e, para obter o título de doutor, era necessário fazer a tese de livre docência. Eu comecei a trabalhar para fazer minha tese e nessa época o professor Aniceto Monteiro estava muito interessado na Teoria dos Reticulados, e comecei a pesquisar sobre isso [...]  
Houve a maior dificuldade na hora de eu defender essa tese. Por quê? Porque havia uma briga fantástica aqui no Rio entre um grupo dominado pelo Rocha Lagoa e o grupo do Leopoldo Nachbin, na verdade, o grupo do Monteiro. O Monteiro já não tinha contrato na Universidade, mas me orientou até o final; e na hora da minha defesa de tese, o Rocha Lagoa apenas disse o seguinte: professora, a sua tese é muito boa, a senhora é muito jovem, mas é um plágio, e a culpa é do seu orientador [...] ele dizia que eu tinha plagiado o O. Flink [...] o Rocha Lagoa não se convenceu... Aliás, não creio que tenha sido o Rocha Lagoa, ele não tinha condições de fazer isso; acho

<sup>90</sup> VIDEIRA, Antonio Augusto Passos. *Antônio Monteiro no Brasil (1945-1949)*: uma breve passagem mas com resultados duradouros.

<sup>91</sup> RIBENBOIM, Paulo. Caracterização do sub-complemento num reticulado distributivo com último elemento. *Summa Brasiliensis Mathematicae*, 1948.

<sup>92</sup> ABDELHAY, José. Reticulados Vetoriais. *Notas de Matemática*, n. 3, 1948.

<sup>93</sup> NACHBIN, Leopoldo. Combinação de topologias metrisáveis e pseudo-metrisáveis; LOPES, Maria Laura Mouzinho Leite. Espaços projetivos – reticulado e seus sub-espacos.

que era um grupo... o fato é que ele publicou um folheto dando a arguição dele e dizendo que minha tese era um plágio.

[...]

Uma vez o Ubiratan [D'Ambrosio] me perguntou sobre essa briga e eu disse a ele: tive uma briga, mas eu era um marisco e a luta foi entre o rochedo e o mar.<sup>94</sup>

Neste depoimento, Maria Laura Mouzinho referiu-se explicitamente aos obstáculos e armadilhas que os catedráticos interinos José da Rocha Lagôa e José Abdelhay puseram no caminho de Antônio Monteiro e dos seus jovens discípulos, dentre os quais Leopoldo Nachbin e ela própria. Teriam sido eles, segundo Videira, os principais adversários seja para a vinda, seja para a permanência de Monteiro na FNFi. Afinal de contas, por que transcorreram quase dois anos, entre meados de 1943, quando Monteiro foi informado que o seu contrato fora autorizado, até os primeiros meses de 1945, quando seu contrato foi efetivado e ele pode finalmente viajar para o Brasil?

Para Videira, as razões principais desta demora não teriam sido nem as opções ideológicas de Monteiro, nem os trâmites burocráticos para a sua contratação, mas as dificuldades internas que lhe foram criadas pelos referidos catedráticos. O problema era que, além do fato de José Abdelhay já ser catedrático interino de análise e o regimento universitário proibir contratação de professores para cadeiras que já tinham regentes, também existiam os interesses políticos de José da Rocha Lagôa no âmbito do departamento de matemática da FNFi, que não pretendia dividir o seu poder com algum concorrente.<sup>95</sup>

Os privilégios do catedrático na estrutura de poder da UB tinham profundas raízes históricas, “constituindo-se o regime de cátedra como núcleo ou *alma mater* das instituições de ensino superior, a partir de 1808”<sup>96</sup>. Os três fundamentos do regime de cátedra consagrados no Estatuto das Universidades Brasileiras, desde a Reforma do Ensino Superior de Francisco Campos, reiterados pelas constituições de 1934, 1937 e 1946, eram: provimento por concurso público de títulos e provas, liberdade de cátedra e vitaliciedade.

Todavia, eram admitidas nomeações de catedráticos sem concurso em situações excepcionais, como aconteceu, por exemplo, por ocasião da criação da FNFi, em 1939, quando Getúlio Vargas nomeou 41 catedráticos interinos, dentre os quais José da Rocha Lagôa e Ernesto Luiz de Oliveira, para as cadeiras de Complementos da Matemática e Geometria, respectivamente.

<sup>94</sup> LOPES, M. L. M. L. Sophie. In: VIANNA, C. R. *Vidas e circunstâncias na educação matemática*. p.204-205.

<sup>95</sup> VIDEIRA, Antonio Augusto Passos. *Antônio Monteiro no Brasil (1945-1949): uma breve passagem mas com resultados duradouros*.

<sup>96</sup> FÁVERO, Maria de Lourdes de A. *Universidade do Brasil: das origens à construção*. v. 1. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/Inep, 2000. p. 87.

Logo depois, em 1942, por ocasião do retorno de Gabrielle Mammana para a Itália, também José Abdelhay tornou-se catedrático interino de análise matemática. Aliás, as nomeações ou contratações de professores regentes, como foi o caso de Monteiro, e os concursos para provimento das cátedras, como foi o caso de Nachbin, como veremos adiante, era um dos momentos da vida acadêmica no qual o poder dos catedráticos era exercido com maior vigor.

Paralelamente ao trabalho realizado por Monteiro, já exerciam influência entre os jovens matemáticos do Rio de Janeiro o americano Marshall Stone, que ministrou um curso na FNF<sub>i</sub> em 1946, e os franceses do grupo Bourbaki, que trabalhavam na FFCL e fizeram conferências no núcleo da FGV neste período. Paulo Ribenboim é um exemplo da influência francesa no Rio de Janeiro, pois ganhou uma bolsa em 1950 para estudar com Jean Dieudonné na França, onde ficou até 1952<sup>97</sup>. Aliás, Leopoldo Nachbin reconheceu posteriormente em depoimento que Dieudonné, Weil, Schwartz, Monteiro e Stone foram as principais influências que serviram de modelo para a sua formação matemática.<sup>98</sup>

A vinda de Marshall Stone ao Brasil também foi motivada por interesses políticos, conforme se depreende da narrativa de Ortiz:

La Segunda Guerra Mundial y algunos conflictos políticos y sociales que tuvieron lugar en Europa y en los Estados Unidos a lo largo de la década de 1930 afectaron profundamente la estructura de las redes internacionales de comunicación científica. En aquella década esas redes tuvieron que ser rediseñadas teniendo en cuenta las nuevas tendencias del escenario mundial.<sup>99</sup>

Segundo ele, uma das novas tendências naquele período foi a anexação do ramo latino-americano na rede internacional de comunicação científica, não apenas com centros europeus, mas também com os EUA, e nem somente em nível individual, porém já institucional, mais amplo e complexo:

Como trataré de mostrar en este trabajo, hacia 1940 se inició un proceso que tenía por objetivo el acercamiento de científicos de América Latina a las nuevas líneas de investigación científica trazadas en los Estados Unidos [...] En el caso de la matemática, que es el ejemplo central de este trabajo, los principales esfuerzos por acercar a los cultores latinoamericanos de esa ciencia a las tareas de sus colegas estadounidenses están directamente relacionados con una extensa visita

<sup>97</sup> PAULO Ribenboim. *Biografía*. Disponível em: <<http://www.history.mcs.standrews.ac.uk/Biographies/Ribenboim.html>> Acesso em: 15 jun. 2008.

<sup>98</sup> NACHBIN, Leopoldo. *Entrevista com professor Leopoldo Nachbin*. Campinas. UNICAMP, CLE.

<sup>99</sup> ORTIZ, E. L. La política interamericana de Roosevelt: George D. Birkhoff y la inclusión de América Latina en las redes matemáticas internacionales (Parte I). *Saber y tiempo*. Buenos Aires, v. 4, n. 15, 2003, p. 54.

que realizó a esa región el profesor George D. Birkhoff.<sup>100</sup>

Marshall Stone foi discípulo de George David Birkhoff (1884-1944), que orientou sua tese de doutorado, obtida na Universidade de Harvard em 1926, onde ele iniciara seus estudos em 1922. Birkhoff influenciou bastante o início da sua carreira matemática, desenvolvida principalmente em Harvard. Durante a II Guerra, Stone realizou trabalhos secretos para o Escritório de Operações Navais e para o Departamento de Guerra dos EUA. Após a guerra, assumiu a chefia do Departamento de Matemática da Universidade de Chicago.<sup>101</sup>

Foi neste mesmo período da II Guerra Mundial, que Stone associou-se novamente com Birkhoff, desta vez na tarefa de expandir a influência da matemática norte-americana para a América Latina. De acordo com Ortiz<sup>102</sup>, Birkhoff realizou uma longa visita à América Latina em 1942, com o objetivo de aproximar os matemáticos da região com as linhas de pesquisa que desenvolvia.

Esta visita era parte de um programa da política expansionista norte-americana para a América Latina, formulada na "política de boa vizinhança" do presidente Franklin D. Roosevelt, que ampliou o intercâmbio com a região para o âmbito cultural e científico, pois os estrategistas norte-americanos consideravam a ciência e a tecnologia como componentes essenciais de um plano de segurança para os interesses do EUA no hemisfério sul.

Roosevelt convidou Nelson Rockefeller, jovem político da elite industrial e financeira norte-americana, ligado obviamente à Fundação Rockefeller, para chefiar o *Office for Coordination of Economic and Cultural Relations between the American Republics*<sup>103</sup>, que trouxe por sua vez Henry Allen Moe (1894-1975), secretário da Fundação Guggenheim, para dirigir a seção dos intercâmbios culturais, que manteve um programa de bolsas para jovens intelectuais latino-americanos em universidades norte-americanas, um dos fatores para a formação e manutenção de um "invisible college" de intelectuais que atuou decisivamente para a expansão da influência científica norte-americana na região.

Ortiz salienta que uma das conseqüências da visita de Birkhoff à Argentina foi o

<sup>100</sup> ORTIZ, E. L. La política interamericana de Roosevelt: George D. Birkhoff y la inclusión de América Latina en las redes matemáticas internacionales (Parte I). *Saber y tiempo*. Buenos Aires, v. 4, n. 15, 2003, p. 54.

<sup>101</sup> Ele foi também presidente da American Mathematical Society (1943-1944), e presidente da International Mathematical Union (1952-1954).

<sup>102</sup> ORTIZ, E. L. La política interamericana de Roosevelt: George D. Birkhoff y la inclusión de América Latina en las redes matemáticas internacionales (Parte I). *Saber y tiempo*. 2003; \_\_\_\_\_. El viaje de Birkhoff a la Argentina y la política interamericana de Roosevelt. *Saber y tiempo*. 2003.

<sup>103</sup> Vinculado à Secretaria de Estado, tratava de assuntos bélicos relacionados com a América Latina. Depois da guerra, passou a chamar Office of Inter-American Affairs (OIAA).

reconhecimento que tiveram as linhas de pesquisa do seu grupo, voltadas para os temas abstratos da análise matemática, “siguiendo orientaciones que habían contribuido a elaborar algunos de sus discípulos en la escuela de Harvard, particularmente Stone.”<sup>104</sup>

A visita de Marshall Stone à FNFi em 1946<sup>105</sup>, ao que tudo indica, patrocinada pelo mesmo programa que levou Birkhoff à Argentina, teve repercussões extremamente importantes para a matemática no Rio de Janeiro. Ele conheceu Leopoldo Nachbin e Maurício Peixoto, que receberam bolsas de estudo para realização do doutorado na Universidade de Chicago entre 1949 e 1951. Marília Peixoto e Maria Laura Mouzinho também foram para Chicago, mas não receberam bolsas, tiveram apenas mantidos os salários de professoras assistentes. Maurício Peixoto foi o primeiro que retornou ao Brasil, com o objetivo de prestar concurso para catedrático da ENE:

Antes mesmo da extinção do núcleo de matemática da Fundação, eu fiz vários concursos, para a Escola de Agronomia no Km 47, depois para a Escola de Arquitetura; na Agronomia perdi o concurso e na Arquitetura fiz tese, mas desisti de fazer as provas pois fiquei com a nítida impressão de que não iria ganhar o concurso. Ficou claro, então, para mim que para ganhar um concurso de cátedra teria mesmo que ser na Escola de Engenharia, a minha casa, onde eu era assistente e já havia feito a livre-docência. E fui para os Estados Unidos, onde fiquei de setembro de 49 até janeiro ou fevereiro de 51, um pouco antes de terminar a bolsa. Ainda estava lá quando faleceu o prof. Sodré da Gama, catedrático de Mecânica Racional. Quando recebi a notícia, refleti durante poucos segundos e resolvi voltar. Desisti do doutorado para fazer o concurso para a cátedra. E funcionou.

Havia outros candidatos?

Meu opositor era o interino. Como o concurso só seria realizado no final de 1951, ele foi nomeado para ficar respondendo pela cadeira; nesse período, fiquei como seu assistente, e nunca tivemos nenhum atrito pessoal. Disputei a cátedra com ele e ganhei. Nunca me arrependi de ter largado o doutorado, porque uma cátedra na Universidade do Brasil era muito difícil de aparecer, pois era vitalícia; não era oportunidade que se desperdiçasse. Durante décadas a Escola de Engenharia teve entre 35 e 40 catedráticos — e não queria mais gente. Terminei a tese em novembro de 1951 e prestei concurso um ano depois.<sup>106</sup>

<sup>104</sup> ORTIZ, E. L. El viaje de Birkhoff a la Argentina y la política interamericana de Roosevelt. *Saber y tiempo*. 2003, p. 45.

<sup>105</sup> Cf. ENTREVISTA Maurício Matos Peixoto. In: INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA. *IMPA 50 anos*. Rio de Janeiro, 2003. p. 240-250. Disponível em: <<http://weboldimpa.br/Publicacoes/50anos.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2007.

<sup>106</sup> ENTREVISTA Maurício M. Peixoto. In: *IMPA 50 anos*. p. 243.



Figura 1: FNF, 1946. Sentados, da esquerda para a direita: Antônio Aniceto Monteiro, Adrian Albert, Marshall Stone, Ernesto Oliveira Júnior, José Abdelhay; em pé: Alvércio Moreira Gomes(?), Maria Laura Mouzinho, Leopoldo Nachbin, Marília Peixoto e ...(?). (Acervo de Maria Laura Mouzinho Leite Lopes)<sup>107</sup>

Quanto a Leopoldo Nachbin, naquele mesmo ano, após concluir o doutorado, também voltou para participar do concurso para catedrático de análise matemática da FNF aberto em junho de 1950, para o qual também se inscreveu o catedrático interino José Abdelhay<sup>108</sup>, que impetrou um recurso contra a inscrição de Nachbin, alegando que ele não era formado em matemática, mas em engenharia. A Congregação, porém, indeferiu o recurso, pois Nachbin era livre docente da cadeira. Abdelhay ainda apresentou um segundo recurso, que também foi indeferido. Como estas tentativas de impugnar a candidatura de Nachbin não foram bem sucedidas, seus adversários, Lagôa e Abdelhay, se utilizaram do poder político-acadêmico que dispunham e, simplesmente, fizeram com que o concurso não fosse realizado.<sup>109</sup>

Em 1952, uma nova tentativa de resolver o impasse foi empreendida, agora por

<sup>107</sup> Apud VIDEIRA, Antonio Augusto Passos. *Antônio Monteiro no Brasil (1945-1949): uma breve passagem mas com resultados duradouros*. p. 23.

<sup>108</sup> ABDELHAY, José. Bases para espaços de Banach; NACHBIN, Leopoldo. Topologia e Ordem.

<sup>109</sup> A questão do poder do catedrático. Cf. VIDEIRA, Antonio A. Passos. *Antônio Monteiro no Brasil (1945-1949): uma breve passagem mas com resultados duradouros*.

importantes matemáticos estrangeiros, como Jean Dieudonné, Charles Ehresmann e Laurent Schwartz, professores visitantes na FNF*i*, que escreveram uma carta para o reitor da UB, o professor Pedro Calmon, com cópias para uma série de autoridades científicas e acadêmicas, numa tentativa de mobilização de apoios para a abertura de uma segunda vaga, de modo que tanto Abdelhay, quanto Nachbin, pudessem ingressar no corpo de catedráticos efetivos da FNF*i*. O argumento utilizado associava o reconhecimento internacional da competência matemática de Nachbin ao desenvolvimento da matemática no Brasil:

Nós acreditamos, com efeito, que a investigação matemática pode e deve se desenvolver no Brasil, nos próximos anos, e adquirir uma grande importância na vida científica do país. Tendo em conta esta evolução queríamos manifestar o desejo de que o número de cadeiras de matemática atualmente existente na Faculdade de Filosofia possa ser aumentada em um futuro próximo. [...]  
O Brasil tem a oportunidade de possuir hoje, a pessoa do Professor Leopoldo Nachbin, um jovem matemático cujo notável trabalho já atraiu a atenção de especialistas do mundo inteiro, e que, por sua forte cultura e personalidade dinâmica seria particularmente indicado para a formação da futura elite matemática brasileira. Na admissão de tal professor, o núcleo já muito ativo de matemáticos da Faculdade de Filosofia reforçaria significativamente a intensidade dos seus esforços e a unidade ações necessárias para o seu desenvolvimento bem sucedido.<sup>110</sup> (tradução livre)

Os argumentos apresentados e o prestígio científico internacional dos autores da carta não foram suficientes para modificar a situação, de modo que José Abdelhay continuou atuando como interino até ser efetivado alguns anos depois, graças a uma lei federal que garantiu a efetivação em caráter especial àqueles que lecionavam interinamente por mais de cinco anos.

Quanto a Nachbin, continuava com uma situação instável e insatisfatória, atuando no Departamento de Matemática do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF)<sup>111</sup>, do qual era fundador, lecionando como interino no Departamento de Física da FNF*i*, onde fora acolhido graças às suas boas relações com os físicos José Leite Lopes e Mário Schenberg. Somente em 1972, Nachbin foi aprovado para o mesmo concurso de análise matemática reaberto pelo Departamento de Matemática da UFRJ, sucedânea da UB, reapresentando, por exigência da Instituição, a mesma tese proposta anteriormente.

Portanto, havia um problema científico e institucional grave a ser resolvido: era necessário um lugar para Leopoldo Nachbin, não apenas para que ele desse continuidade às

<sup>110</sup> Arquivo CBPF apud. MEDEIROS, Luis Adauto da Justa Medeiros. *Trajeto da Matemática no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: CBPF, 2001. Disponível em: <ftp://ftp2.biblioteca.cbpf.br/pub/apub/2001/cs/cs\_zip/cs00301.pdf>.

<sup>111</sup> ANDRADE, Ana Maria Ribeiro de. *Físicos, m<sup>é</sup>sons e política: a dinâmica da ciência na sociedade*. São Paulo: Hucitec; Museu de Astronomia e Ciências Afins, 1999.

pesquisas matemáticas que vinha realizando, mas também para que cumprisse a função formativa que aquelas lideranças matemáticas internacionais lhe atribuíam de modo claro e explícito. Foi o próprio Leopoldo Nachbin que assumiu a coordenação do processo de mobilização de autoridades matemáticas, acadêmicas e políticas para criação de uma nova instituição destinada à pesquisa matemática e à formação de novos matemáticos, o IMPA.

As cópias da carta repercutiram favoravelmente junto ao almirante Álvaro Alberto Mota e Silva, presidente do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq)<sup>112</sup>, a Cândido Lima da Silva Dias, catedrático da USP e membro do setor de matemática do CNPq, e Arthur Moses, presidente da Academia Brasileira de Ciências, que apoiaram a criação do IMPA, apesar da opinião contrária de outros destinatários, como Joaquim da Costa Ribeiro, diretor científico do CNPq, ou do próprio Rocha Lagôa:

Cândido da Silva Dias, professor da USP, vinha ao Rio com frequência e a gente discutia a necessidade de se criar um instituto de matemática, parecido com o CBPF, em física. Nós discutíamos isso com o Arthur Moses, que era o presidente da Academia na ocasião, e ele deu todo o apoio. Nós também discutíamos isso com o Joaquim da Costa Ribeiro, diretor científico do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) na ocasião, e o Costa Ribeiro foi contra; o Costa Ribeiro era muito amigo nosso mas ele também foi contra, argumentando que o IMPA como o CBPF, ia fazer fora da Universidade o que deveria ser feito dentro da universidade. Mas, na ocasião, o presidente do CNPq era o Almirante Alvaro Alberto da Mota e Silva, um entusiasta, e achou que devia ser criado. O IMPA foi criado graças ao apoio do Arthur Moses, presidente da Academia Brasileira de Ciências e ao apoio do Almirante Alvaro Alberto da Mota e Silva, presidente do CNPq na ocasião.<sup>113</sup>

Uma série de outros fatores históricos influenciaram favoravelmente para a criação do IMPA em 1952. Terminada a II Guerra Mundial, intelectuais em geral, cientistas, técnicos, militares, diplomatas e políticos, mais particularmente, eram otimistas em relação ao papel positivo que a ciência e a tecnologia poderiam desempenhar no desenvolvimento sócio-econômico dos países latino-americanos, como o Brasil. Eles acreditavam, por outro lado, no papel estratégico que muito provavelmente desempenhariam na solução dos problemas militares decorrentes do novo confronto internacional que dominaria o ambiente político durante as décadas seguintes, a Guerra Fria.

De modo que a criação do IMPA não foi uma iniciativa isolada, mas fez parte de uma série de instituições de pesquisa criadas a partir do final da década de 40 e início da década de 50, como o CBPF e o Instituto de Pesquisas Radioativas de Minas Gerais, ou,

---

<sup>112</sup> Em 1970, quando passou para a jurisdição do Ministério de Planejamento, passou a se chamar Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, preservando, contudo, a sigla original.

<sup>113</sup> NACHBIN, Leopoldo. *Entrevista com professor Leopoldo Nachbin*. Campinas. UNICAMP, CLE, p. 22.

ainda, de fomento e controle de tais atividades científicas no país, como o CNPq, em 1951.<sup>114</sup>

Portanto, a criação dessas instituições constituiu-se na concretização de uma nova e importante etapa no processo de profissionalização das ciências no Brasil<sup>115</sup>. Em particular, no caso da matemática, de maneira diferente ao ocorrido em São Paulo, onde a FFCL constituiu-se no principal centro de atividades matemáticas, pelo menos até 1960, a FNFi não se estabeleceu efetivamente como centro análogo no Rio de Janeiro, função que coube ao IMPA depois da sua fundação em 1952. Lá, Leopoldo Nachbin e Maurício Peixoto constituíram-se nas principais lideranças, produzindo resultados científicos de repercussão internacional e preparando novos matemáticos para a realização de doutorados no exterior.

### 3.2 O IMPA: 1952-1965

O estatuto do IMPA foi aprovado em outubro de 1952 e definia “por finalidade o ensino e a investigação científica no campo da matemática pura e aplicada, assim como a difusão e elevação da cultura matemática no país”<sup>116</sup>. Apesar da sua existência oficial somente ter sido homologada pelo Decreto 39.687, de 7 de agosto de 1956, o Instituto começou a funcionar ainda em 1952 numa sala da CBPF, até transferir-se em 1957 para a sua primeira sede, situada na Rua São Clemente, no bairro de Botafogo.

Os primeiros treze anos que se seguiram à fundação do IMPA foram marcados por uma primeira estruturação administrativa, científica e pedagógica. Seu diretor, de 1952 até 1965, foi Lélío Gama (1892-1981)<sup>117</sup>, que também foi diretor do Observatório Nacional de

<sup>114</sup> Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, criado em 1949; Instituto de Pesquisas Radioativas de Minas Gerais, criado em 1953. Cf. SCHWARTZMAN, S. *Um espaço para a ciência: Formação da comunidade científica no Brasil*. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia; Centro de Estudos Estratégicos, 2001.

<sup>115</sup> DIAS, André Luis Mattedi. *Engenheiros, mulheres, matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia, 1896-1968*; SCHWARTZMAN, S. *Um espaço para a ciência: Formação da comunidade científica no Brasil*; SILVA, Clóvis Pereira da. *A Matemática no Brasil: uma história do seu desenvolvimento*.

<sup>116</sup> ARQUIVO CNPq, t.6.3.002 Apud. SILVA, Circe Mary Silva da. A construção de um instituto de pesquisas matemáticas nos trópicos – IMPA. *Revista Brasileira de História da Matemática*, Rio Claro, v. 4, n. 7, set. 2004, p. 42.

<sup>117</sup> Formou-se engenheiro na Escola Politécnica do Rio de Janeiro em 1918, onde defendeu tese de livre-docência e tornou-se catedrático de mecânica racional em 1926. No Observatório Nacional, onde ingressou em 1917, desenvolveu importantes pesquisas empíricas no campo da astronomia, tendo sido seu diretor de 1951 até 1967. Paralelamente, Lélío Gama manteve-se sempre atualizado sobre os desenvolvimentos científicos recentes da matemática européia, o que lhe proporcionou o reconhecimento de sua competência também neste âmbito, tanto que exerceu a cátedra de análise matemática da Universidade do Distrito Federal

1951 a 1967, integrante do CNPq e membro do conselho deliberativo do CBPF. Devido à sua trajetória, Lélío Gama tinha prestígio, respeito e bom trânsito tanto no âmbito político-administrativo do CNPq, quanto no âmbito científico, principalmente entre matemáticos e físicos, de modo que a sua nomeação como diretor trazia expectativas tanto para uma condução tranqüila dos assuntos administrativos internos, quanto para o sucesso das ações políticas externas, que teriam como objetivo a obtenção de apoio e de recursos para o cumprimento dos objetivos do IMPA.

O IMPA contava também com o um Conselho Orientador – depois renomeado Conselho Técnico-Científico (CTC) – formado por membros internos e externos, cuja função era auxiliar o diretor na gestão científica, técnica e administrativa, na formulação dos programas anuais de atividades, na escolha dos professores visitantes, na definição do valor dos salários dos funcionários, dentre outros aspectos. Juntando-se às funções administrativas estava Maria Laura Mouzinho, a primeira secretária do Instituto, exercendo tal atividade desde a fundação até 1956. Segundo Lindolpho de Carvalho Dias<sup>118</sup>, nesta primeira fase, o IMPA seguiu um modelo de organização semelhante ao CNRS (Conselho Nacional de Pesquisa Científica) francês.<sup>119</sup>

O trabalho de institucionalização da matemática iniciado no IMPA, do qual fazia parte a formação de novos especialistas, demandava a constituição de fóruns profissionais próprios, que se realizou a partir de seminários, conferências e cursos ministrados ora por brasileiros, ora por estrangeiros que visitaram o IMPA.<sup>120</sup>

Leopoldo Nachbin e Maurício Peixoto lideraram as atividades científicas nas áreas que tiveram inicialmente maior desenvolvimento no IMPA, respectivamente, topologia e análise, pelo primeiro, e sistemas dinâmicos pelo segundo. Leopoldo Nachbin desenvolveu pesquisas sobre diversos temas importantes distribuídos por três áreas principais, análise

e da FNFi de 1935 até 1939, além de ter sido criador e coordenador o Núcleo Técnico Científico de Matemática na Fundação Getúlio Vargas (1945 – 1947). Cf. SILVA, Circe Mary Silva da. Lélío Itapuambyra Gama e a modernização do ensino da matemática no Brasil. São Paulo. *Anais SNHC*, 2001. p. 369-377.

<sup>118</sup> Enquanto aluno do curso de Engenharia civil da Universidade do Brasil foi aluno de Maurício Peixoto e Leopoldo Nachbin que influenciaram fortemente em sua futura carreira, levando-o a optar por trabalhar como professor de matemática. Foi nomeado como professor assistente da Faculdade de Engenharia em 1958 e como se interessava por administração universitária, não seguiu o caminho da maioria dos matemáticos ligados ao IMPA de partirem para estudar no exterior. Conseguiu seu título de doutor com a defesa de livre-docência na UB. Teve sua atuação profissional ligada inteiramente ao serviço público, chegando a acumular o cargo de direção do setor de matemática do CNPq, do Instituto de Matemática da UFRJ e a direção do IMPA – cargo que ocupou de 1965 até 1989, com duas interrupções. Atualmente é um dos diretores do Instituto Jardim Botânico no Rio de Janeiro, organizando sua pós-graduação.

<sup>119</sup> ENTREVISTA Lindolpho de Carvalho Dias. In: *IMPA 50 anos*. p. 185-198.

<sup>120</sup> Ver anexo A.

funcional, topologia e análise harmônica<sup>121</sup> a partir de uma série de artigos e livros publicados no país e no exterior, que lhe transferiram um grande prestígio nacional e internacional.<sup>122</sup>

Paulo Ribenboim foi outro matemático que atuou como pesquisador no início das atividades do IMPA, porém por um período curtíssimo. Ele iniciara sua atividade científica sob a orientação de Antônio Monteiro quando ainda era aluno do curso de matemática da FNFfi, tendo inclusive publicado um artigo na *Summa Brasiliensis*<sup>123</sup>. Formado em 1948, ganhou uma bolsa para um período de estudos na França com Jean Dieudonné de 1950 a 1952, quando retornou para o Rio de Janeiro em março de 1952. Atuou no IMPA da sua fundação em até agosto de 1953, quando retornou para a Europa a fim de realizar o doutorado com o algebrista alemão Wolfgang Krull (1899-1971). O interesse de Ribenboim não resultou no desenvolvimento de uma linha de pesquisa em álgebra, pois permaneceu por pouco tempo em atividade no IMPA depois do seu retorno da Alemanha em 1956.<sup>124</sup>

A década de 1960 foi de importantes realizações e de muito prestígio científico e acadêmico para Leopoldo Nachbin. Logo em 1962, ele recebeu o Prêmio Moinho Santista<sup>125</sup> e proferiu uma conferência no Congresso Internacional de Matemáticos em Estocolmo<sup>126</sup>. Além disso, durante essa década, foi professor visitante e conferencista de diversas instituições da Europa, América Latina e América do Norte. Em particular, a Universidade de

<sup>121</sup> Inicialmente, sobre a influência de Antônio Monteiro, Nachbin chegou a publicar um trabalho sobre reticulados e álgebra booleana; sob a influência de Marshall Stone, interessou-se pela teoria das aproximações; e seu interesse por espaços uniformes e espaços vetoriais topológicos, bem como seu estilo matemático, foi influenciado pela escola francesa de Weil, Dieudonné e Schwartz. Na década de 1960, Nachbin interessou-se pelas aplicações holomorfas entre espaços de Banach, dedicando-se à esta temática a partir de então. Cf. MUJICA, J. Biografia e publicações. In: ARQUIVO Leopoldo Nachbin: inventário sumário. Rio de Janeiro: MAST, 1997; BARROSO, J. A. Introdução. In: ARQUIVO Leopoldo Nachbin.

<sup>122</sup> Um dos seus artigos mais citados é “A theorem of Hahn-Banach type for linear transformations”, publicado em 1950 na *Transactions of the American Mathematical Society*, onde foram publicados uma série de outros; Além disso, teve vários artigos publicados nos *Comptes Rendus da Academia de Ciências de Paris*; livros publicados pela Universidade de Chicago. No Brasil foi membro da comissão editorial da *Summa Brasiliensis Mathematicae* desde o início da revista (1945-1960), tendo sido também editor de várias outras revistas internacionais, entre elas a coleção de monografias “Notas de Matemática”, publicada inicialmente no Brasil (1948), passando em 1973 a ser publicada pela editora North-Holland Publishing Company em Amsterdam na Holanda. Cf. BARROSO, J. A.; NACHBIN, Notícias sobre Leopoldo Nachbin. In: \_\_\_\_\_. *Lembrando Leopoldo Nachbin*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997; SILVA, Circe Mary Silva da. A construção de um instituto de pesquisas matemáticas nos trópicos – IMPA. *RBHMat*, 2004.

<sup>123</sup> Cf. nota de rodapé nº **Erro! Indicador não definido.**

<sup>124</sup> Ribenboim retornou da Alemanha depois de publicar um artigo no *Nagoya Math Journal* em 1955, embora sem concluir o doutorado, que foi obtido na USP em 1957. As suas atividades no IMPA, retomadas em 1957, foram definitivamente interrompidas em 1959, quando recebeu uma bolsa Fulbright para atuar como professor visitante da Universidade de Illinois. Prosseguiu nos EUA até 1962, quando se transferiu definitivamente para a Universidade de Queen's no Canadá. O'CONNOR, J.J.; ROBERTSON, E. F. Paulo Ribenboim. Disponível em: < <http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Ribenboim.html>>. Acesso em: 15 maio de 2008; Circe Mary Silva da. A construção de um instituto de pesquisas matemáticas nos trópicos – IMPA. *RBHMat*, 2004.

<sup>125</sup> Foi a primeira vez que a Fundação Moinho Santista ofereceu o prêmio na área de matemática.

<sup>126</sup> BARROSO, J. Alberto; NACHBIN, André (Ed.). Notícia sobre Leopoldo Nachbin: curriculum vitae de Leopoldo Nachbin. In: \_\_\_\_\_. *Lembrando Leopoldo Nachbin*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997. p. 11-49.

Rochester que, em 1967, criou, especialmente para Nachbin, uma cátedra em caráter permanente. Nachbin aceitou e passou a fazer visitas anuais com duração de três meses à Universidade.

Em carta enviada ao amigo Omar Catunda<sup>127</sup>, na época diretor do Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia, Nachbin relata sua intensa atividade nas instituições da Europa realizando conferências em vários países, o que demonstra sua inserção no cenário matemático internacional:

Nos últimos meses, de abril a junho, andei viajando bastante, o que me prejudicou na correspondência com os amigos. Estive, a convite, realizando conferências nos centros universitários da Grande Bretanha (Londres, Cambridge, Oxford, Newcastle, Glasgow, Cardiff e Swansea), da Polônia (Varsóvia e Cracóvia), da Itália (Roma e Gênova) e da Suíça (Zurich e Lausanne). Gostei muito dos dois anos que passei na Europa, que foram dos mais felizes para mim, do ponto de vista científico e pessoal. Pouco antes de lá sair, recebi um convite do Prof. Michael Atiyah, para que eu fosse para Oxford, nomeado em caráter permanente. Embora Oxford seja um centro famoso, não dei ainda uma resposta definitiva.<sup>128</sup>

Por outro lado, Nachbin contribuiu expressivamente no ensino, na orientação de teses de doutorado e, principalmente nos primeiros anos do IMPA, no encaminhamento de estudantes brasileiros para realização de doutorado no exterior. O primeiro – e dos mais importantes – destes foi Elon Lages Lima, que iniciou suas atividades no IMPA desde a sua fundação, quando ainda era aluno da FNF*i* e bolsista de iniciação científica do CBPF sob a orientação de Nachbin desde março de 1952. Em 1954, um ano após obter o bacharelado, Elon Lima foi contemplado com uma bolsa da Fundação Rockefeller para realizar o doutorado na Universidade de Chicago.

Maurício Peixoto também possui uma trajetória de destaque no IMPA, contudo, seus interesses estavam voltados para sistemas dinâmicos<sup>129</sup> começando a desenvolver pesquisas nessa área ainda no final da década de 1950. O teorema que leva seu nome – produzido em parceria com sua primeira esposa, Marília Peixoto – foi uma contribuição muito

<sup>127</sup> Engenheiro formado pela Escola Politécnica de São Paulo, participou da implantação do Departamento de Matemática da FFCL-USP, em 1934, do qual foi diretor de 1939 a 1962, em substituição a Luigi Fatappiè que retornara à Itália devido à Segunda Guerra Mundial, além de ter assumido, em 1945, a cátedra de análise matemática do mesmo departamento. Em 1955, ao participar do I Congresso Nacional de Ensino de Matemática, realizado em Salvador, passou a se envolver no projeto de modernização da matemática na Bahia, assumindo definitivamente a direção do Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia de 1963 a 1968, quando se aposenta compulsoriamente.

<sup>128</sup> NACHBIN, Leopoldo. [Carta]. 25 ago. 1963, Rochester, New York [para] Omar Catunda, Salvador. Datilografada. Encontra-se no arquivo do IM-UFBA.

<sup>129</sup> Área de confluência de várias ramificações da matemática, aplicada como modelo para explicar fenômenos complexos da física (turbulência de fluidos, previsão do tempo, transição de fase, ótica, mecânica quântica), da biologia (competição de espécies, neurobiologia), da química (reações químicas), dentre outras áreas.

importante para os desenvolvimentos recentes da teoria de Sistemas Dinâmicos<sup>130</sup>, tanto que impulsionou a consolidação dessa linha de pesquisa internacionalmente no final da década de 1960 e início da década de 1970.

Em 1960, interessado na pesquisa de Maurício, Steve Smale passou seis meses no IMPA, numa visita importante para a instituição, pois foi nesse período em que esteve no Rio de Janeiro que desenvolveu os dois resultados mais importantes de sua carreira, inclusive, o trabalho que lhe garantiu a Medalha Fields<sup>131</sup>, atraindo assim mais visibilidade internacional para a instituição.

Maurício Peixoto, assim como Nachbin, se dedicou à formação de novos matemáticos e ao encaminhamento destes para a realização de seus doutorados no exterior. Segundo Manfredo Perdigão do Carmo<sup>132</sup>, ambos interferiam tanto na escolha da instituição para a realização do doutorado, pesando aí o prestígio internacional que possuíam entre os matemáticos estrangeiros, quanto na articulação para viabilizar bolsas de estudo através do CNPq.<sup>133</sup>

Esse apoio se estendeu também a outros estudantes interessados em fazer mestrado e doutorado no exterior, que participaram no IMPA de cursos de matemática que visavam complementar a formação destes. Essa prática acabou atraindo estudantes do Rio de Janeiro e de várias regiões do país<sup>134</sup>. Esse foi o caso de Jacob Palis; Djairo Guedes de Figueiredo e Milton Martins do Ceará; Edson Durão Judice, de Minas Gerais; Antonio Rodrigues, do Rio Grande do Sul; dentre outros.<sup>135</sup>

Ainda no âmbito educacional, Maurício e Nachbin estiveram envolvidos no primeiro programa de doutorado do IMPA, iniciado em 1962 que funcionava informalmente em uma ação conjunta com a UB que expedia os diplomas até 1971, quando o Conselho

---

<sup>130</sup> INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.impa.br/opencms/pt/>>. Acesso em: 13 set. 2007.

<sup>131</sup> A Medalha Fields é o prêmio máximo da matemática, equivalente ao Prêmio Nobel para outras ciências. O problema que lhe garantiu o prêmio deveu-se a caracterização das esferas de dimensões maiores do que quatro, conhecido como Conjectura de Poincaré para dimensão maior ou igual a cinco.

<sup>132</sup> Graduou-se na Escola de Engenharia de Recife em 1951 e doutorou-se em Berkeley em 1963, voltando em seguida para a Universidade de Recife, onde assumiu cátedra na Escola de Engenharia e na Faculdade Filosofia. Recebeu uma bolsa Guggenheim e transferiu-se novamente para Berkeley para fazer seu pós-doutorado em 1967, já vinculado ao IMPA oficialmente. Atuou como professor visitante em Brasília, Fortaleza e Berkeley. Recebeu em reconhecimento à sua contribuição matemática o prêmio Almirante Álvaro Alberto do CNPq, em âmbito nacional e o prêmio de Matemática da Third World Academy of Sciences (TWAS), é Doutor Honoris Causa pela Universidade Federal de Alagoas e pesquisador 1A do CNPq.

<sup>133</sup> ENTREVISTA Manfredo Perdigão do Carmo. In: *IMPA 50 anos*. p. 211.

<sup>134</sup> Nesse sentido contribuíram também os colóquios brasileiros de matemática, organizados a cada dois anos pelo IMPA a partir de 1957.

<sup>135</sup> ENTREVISTA Lindolpho de Carvalho Dias. In: *IMPA 50 anos*. p. 188.

Federal de Educação passa a reconhecer os cursos de pós-graduação realizados no IMPA<sup>136</sup>. Nesse primeiro programa de pós-graduação, Maurício Peixoto<sup>137</sup> orientou as três primeiras teses de doutorado, todas defendidas em 1964, e Leopoldo Nachbin<sup>138</sup> assumiu a orientação dos outros seis matemáticos que obtiveram doutorado nesse período. Se referindo ao modo como era conduzido esse programa de pós-graduação, Manfredo do Carmo narra: “Antigamente havia doutorado, mas muito artesanal, feito diretamente com o orientador, sem curso, sem qualquer estrutura.”<sup>139</sup>

Contudo, em 1964, Maurício Peixoto afasta-se de suas atividades no IMPA e pede licença da UB, transferindo-se para a Brown University em Rhode Island nos Estados Unidos, onde permanece até 1968, atendendo o convite de Solomon Lefschetz (1884-1972) para integrar seu grupo de pesquisa em sistemas dinâmicos<sup>140</sup>. Em 1969, ano que marca seu retorno ao país e às suas atividades na UB, ele foi contemplado pela Fundação Moinho Santista, com o prêmio de reconhecimento nacional, oferecido pela segunda vez a um matemático.

Apesar de todas as conquistas no âmbito da profissionalização de matemáticos brasileiros alcançadas pelo IMPA já no início da década de 1960, a realização a bom termo de seu projeto institucional enfrentava, desde sua fundação, algumas dificuldades muito sérias. A principal delas talvez fosse o fato de os seus pesquisadores não terem uma situação profissional satisfatória. Exceto aqueles que tinham vínculo com a UB, como Maurício Peixoto e Lindolpho de Carvalho Dias, todos os demais, inclusive Elon Lima, recebiam apenas uma pequena bolsa do CNPq.

Em 1958, o senhor retornou para o IMPA como professor?

<sup>136</sup> SILVA, Clóvis Pereira da. Mestrados e Doutorados em Matemática obtidos no Brasil entre 1942 e 1999: visão panorâmica. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA, 5., 2003, Rio Claro. *Anais*, Rio Claro: Ed. da Sociedade Brasileira de História da Matemática, 2003. v. 1. p. 49-70.

<sup>137</sup> Aristides Camargo Barreto, Ivan Kupka e Jorge Manuel Sotomayor Tello com as respectivas teses: Estabilidade estrutural das equações diferenciais da forma  $X = f(X, X)$ ; Contribuição à teoria dos campos genéricos; e, Estabilidade estrutural de primeira ordem e variedades de Banach.

<sup>138</sup> Luis Adauto da Justa Medeiros (1965): Equação de onda não-linear temporariamente não-homogênea em espaços de Hilbert; Chaitan Prakash Gupta (1966): Teoremas de malgrange para funções inteiras nucleares de tipo limitado em espaços de Banach; João Bosco Prolla (1967): Aproximação ponderada e álgebras de operadores; Silvio Machado (1967): Aproximação ponderada em fibrados vetoriais; Jorge Alberto Alvares Gomes Barroso (1970): Topologias nos espaços de aplicações holomorfas entre espaços localmente convexos. Ainda orientou vinte e um dos quarenta matemáticos que fizeram mestrado no IMPA (1962-1971). INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA. *Doutores do IMPA*. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <[http://www.impa.br/opencms/pt/downloads/livro\\_doutores\\_impa\\_pdf.pdf](http://www.impa.br/opencms/pt/downloads/livro_doutores_impa_pdf.pdf)>. Acesso em: 7 jan. 2007.

<sup>139</sup> ENTREVISTA Manfredo Perdigão do Carmo. In: *IMPA 50 anos*. p. 213.

<sup>140</sup> Mesmo após sua volta ao Brasil se manteve ligado a esse grupo de pesquisa, fazendo visitas regulares de curta duração.

Sim, embora não houvesse vínculo empregatício. Até 1973, os professores do IMPA eram bolsistas do CNPq. O prof. Leopoldo e o prof. Mauricio eram catedráticos da Universidade, tinham empregos, mas eu só tinha uma bolsa; em 58, o IMPA me contratou como pesquisador assistente. Era uma bolsa tão ínfima, que não dava nem para pagar o aluguel de um apartamento, e eu já tinha duas filhas.<sup>141</sup>

Essa situação se agravava na medida em que outros dos jovens pesquisadores encaminhados pelo IMPA começavam a retornar do exterior, após o doutorado, e não encontravam instituições em que pudessem se inserir profissionalmente. Na verdade, este era um problema que afetava de uma maneira geral todas as universidades do país onde havia uma pretensão de se implantar institutos ou departamentos baseados na absorção dos jovens matemáticos que estavam sendo formados, como foram os casos do Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia<sup>142</sup> e do Instituto de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul:

Quanto à esperança de retorno ao Instituto dos que haviam saído para especialização em outros lugares [...] depois de um estágio de um ano no IMPA, Sílvio Machado e João Prolla, ao se destinarem aos Estados Unidos para fazer o mestrado, pediram demissão de seus cargos no Instituto, alegando que não teriam, no retorno, por parte do Instituto, condições favoráveis e salários condignos. Apesar dos esforços que fiz para desfazer estas impressões e de garantias de melhor emprego, não mudaram de idéia, de modo que acabamos por perder dois bons elementos.<sup>143</sup>

Nesse contexto é que surge a proposta de criação da Universidade de Brasília (UnB), trazendo uma nova expectativa para o processo de institucionalização da matemática que vinha sendo desenvolvido no IMPA, que ainda não oferecia uma situação profissional satisfatória seja para os matemáticos que já estavam por lá, seja para os jovens que estavam retornando do exterior depois da realização do doutorado.

---

<sup>141</sup> ENTREVISTA Elon Lages Lima. In: *IMPA 50 anos*. p. 98.

<sup>142</sup> DIAS, André Luis Mattedi. *Engenheiros, mulheres, matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia, 1896-1968*.

<sup>143</sup> RODRIGUES, Antônio. Reminiscências de um ex-diretor: um depoimento de memória. *Cadernos de matemática e estatística*. Porto Alegre, série C, n. 15, abr. 1991. p. 10. Disponível em: <[http://www.mat.ufrgs.br/reminiscencias\\_antonio\\_rodrigues.html](http://www.mat.ufrgs.br/reminiscencias_antonio_rodrigues.html)>. Acesso em: 21 abr. 2007.

### 3.3 A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

O projeto da Universidade de Brasília implantava a partir de 1961 um novo modelo de organização universitária no país, sem cátedras, com grande ênfase na pesquisa e na pós-graduação, estruturado em torno dos institutos básicos, cujos quadros de professores foram compostos com o propósito declarado pelos seus organizadores de garantir a mais alta qualidade da pesquisa e do ensino na graduação e na pós-graduação.

Assim, ainda na fase de elaboração do projeto, a UnB contou com um grupo de matemáticos brasileiros de renome, que se diziam interessados em contribuir para a elaboração de um instituto de matemática que atendesse a essas expectativas, tendo Leopoldo Nachbin como coordenador do grupo<sup>144</sup>.

Com o início das atividades do Instituto Central de Matemática (ICM) parecia que iria se resolver definitivamente o problema da falta de oportunidades para os matemáticos que, àquela altura, não tinham conseguido vínculos institucionais satisfatórios para o desenvolvimento de suas atividades profissionais no país. Em 1962, Djairo Guedes de Figueiredo<sup>145</sup> já havia retornado do seu doutorado na Universidade de Nova York e estava atuando como bolsista no IMPA quando surgiu a possibilidade de assumir uma vaga na UnB. Nessa ocasião, acabou levando Geraldo Ávila para trabalhar com ele em Brasília:

[...] na época todos éramos bolsistas do CNPq. Lembro-me que o aluguel de um apartamento pequeno levava mais da metade da bolsa. Estava nesse desespero, quando o Mauricio Peixoto me disse: “José Leite Lopes está em contato com Darcy Ribeiro, que é o reitor da Universidade de Brasília, que acaba de ser criada. Eles estão precisando de matemáticos; inclusive, o Nachbin é o coordenador da matemática”. Nachbin não estava no Brasil, na época, e o contato era Leite Lopes, que me mandou conversar diretamente com o Darcy em Brasília. Tomei um avião e fui a Brasília; Darcy Ribeiro despachava no Ministério da Educação. [...] Mas

<sup>144</sup> Também colaboraram na elaboração do projeto: Cândido Lima da Silva Dias, Alvércio Moreira Gomes, Maria Laura Mouzinho Leite Lopes e Mauricio Matos Peixoto. SALMERON, Roberto A. *A universidade interrompida*: Brasília 1964-1965. 2. ed. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2007; NACHBIN, Leopoldo. Aspectos da atual política matemática brasileira na pós-graduação. In: \_\_\_\_\_. *Ciência e sociedade*. Curitiba: UFPR, 1996. p. 153-160.

<sup>145</sup> Cearense nascido em 1934, transferiu-se para o Rio de Janeiro onde fez sua graduação em engenharia civil na UB, conseguindo logo após a formatura em 1957 uma bolsa do CNPq para continuar seus estudos na Universidade de Nova York onde cursou mestrado e doutorado, regressando para o Brasil no início da década de 1960. Nesse período participou da criação do mestrado em matemática da UnB em 1962 e tornou-se livre-docente em Cálculo Infinitesimal na UFRJ. No final de 1964 conseguiu uma bolsa e Guggenheim e foi para Universidade de Wisconsin permanecendo no exterior até o final de 1967. Passa aproximadamente mais um ano no país trabalhando no IMPA e em seguida, transfere-se para trabalhar no exterior, agora em Illinois como professor titular. Voltou para o Brasil em 1971 assumindo seu cargo na UnB, afastando-se alguns anos depois, indo trabalhar na UNICAMP, onde permanece ligado até a atualidade. Fez parte do CTC do IMPA de 1975 até 1984.

naquela conversa inicial, eu disse ao Darcy: “Vamos ver o que se pode fazer. Tenho um colega em São Paulo, Geraldo Ávila, que também acabou de vir dos Estados Unidos e trabalha no Instituto de Física Teórica...” Ele me interrompeu: “Podemos contratá-lo”, e acrescentou “a idéia aqui é a seguinte: a UnB vai começar com os cursos de pós-graduação, porque pretendemos formar parte dos quadros”. Ficou também assegurada a concessão de quatro bolsas de monitor na Universidade de Brasília para uns alunos do IMPA que estudavam comigo. Em 1962 Geraldo Ávila e eu montamos o primeiro mestrado em Matemática do país. Em 63 e 64, estávamos formando os primeiros mestres em Matemática. Nesse período, convidamos outros professores para dar cursos de Álgebra e de Geometria, pois Ávila e eu éramos analistas. Assim, vieram Jacy Monteiro e Alexandre Martins Rodrigues, da Universidade de São Paulo [...].<sup>146</sup>

Apesar da proposta inicial que originou a UnB, o golpe militar deflagrado em 1964 impossibilitou que o sonho de uma nova universidade brasileira pudesse se estabelecer com a autonomia esperada inicialmente. Ainda assim, alguns matemáticos se encaminharam para trabalhar na instituição depois do golpe militar. Elon Lages Lima, por exemplo, ainda antes de regressar ao país, recebeu o convite de Anísio Teixeira, então reitor da UnB, para integrar o corpo docente da Instituição. Nesse caso, Nachbin interveio diretamente enviando parecer técnico no qual recomendava a contratação do matemático como professor titular<sup>147</sup>.

Após assumir a reitoria da UnB em abril de 1964, Zeferino Vaz reiterou o convite a Elon Lima que acabou aceitando a proposta:

Parece loucura, não é? Sai de Nova York em agosto de 1964 e fui para Brasília, cinco meses depois do golpe militar! Meus colegas americanos diziam: “Você é louco.” Mas eu tinha recebido um telefonema do prof. Zeferino Vaz, que não me conhecia, dizendo: “Tive informação a seu respeito por várias pessoas, em particular o prof. Leopoldo Nachbin, e quero convidá-lo a vir para Brasília. Você sabe que houve uma revolução no Brasil, mas tenho carta branca para agir e reorganizar a Universidade. [...]” Começou a citar todos os nomes famosos que iam para lá. Seria uma experiência fantástica! Respondi: “Conte comigo.”

O senhor veio apenas como professor?

O coordenador oficial do Instituto de Matemática da UnB era Leopoldo Nachbin, que não ia lá. Eu fiquei como coordenador em exercício; na prática, eu era o coordenador do Instituto de Matemática da Universidade de Brasília. Fiquei lá um ano e meio mais ou menos.<sup>148</sup>

Já na condição de coordenador em exercício do ICM, Elon Lages Lima, reforçado posteriormente por Nachbin, convidou Manfredo Perdigão do Carmo para ir para Brasília:

Aconteceu o seguinte: mesmo ainda em Recife, eu ia a Brasília com frequência, como consultor da Universidade, porque havia poucos professores, e qualquer pessoa que tivesse doutorado tinha uma certa importância. Convidado por Darcy

<sup>146</sup> ENTREVISTA Djairo Guedes de Figueiredo. In: *IMPA 50 anos*. p. 82-83.

<sup>147</sup> Ver no anexo B extrato da carta em que Nachbin recomenda a contratação de Elon Lima.

<sup>148</sup> ENTREVISTA Elon Lages Lima. In: *IMPA 50 anos*. p. 99-100.

Ribeiro, participei de inúmeras reuniões de organização. Leopoldo Nachbin ficou como coordenador de matemática da UnB, e chamou Elon Lima para auxiliá-lo [...] Elon, por sua vez, me escreveu: “Por que você não vem para Brasília?” Evidentemente, tratava-se de duas pessoas já de renome na matemática. Depois, o Leopoldo também me escreveu, e acabei me decidindo. Era, afinal, o grande sonho da nossa geração: “Mesmo com o governo militar, será que conseguiremos fazer alguma coisa? Vamos lá, vamos tentar.”<sup>149</sup>

Todavia, como se sabe, a UnB entrou em gravíssima crise em decorrência dos problemas políticos originados pela repressão do regime militar. Esta crise resultou de certa forma no aborto do projeto institucional que estava sendo conduzido no ICM, chegando ao limite em 1965 com o pedido de demissão dos diretores dos institutos, como um protesto à interferência externa imposta pelo regime militar e às constantes demissões injustificadas de professores da Instituição.<sup>150</sup>

Elon Lages Lima, que ocupava na prática o cargo de coordenador do Instituto Central de Matemática, enfrentou junto com os outros coordenadores de institutos toda interferência política na universidade, participando inclusive do registro formal de desligamento dos coordenadores, documento que assina como coordenador do ICM.<sup>151</sup> A greve e a demissão em massa dos professores são narradas por Manfredo Perdigão do Carmo, ex-professor do ICM:

As aulas continuavam, os coordenadores estavam demitidos, e não havia negociações com o reitor para mudar aquela situação. A única saída era fazer uma greve. Não era muita gente, eram geralmente professores de outros cantos do país que estavam ali. Então, fizemos uma greve, provavelmente a primeira greve de universidade nessa época. O governo começou a ficar irritado e editou um ato institucional, que acabava com o direito de greve dos professores universitários brasileiros. Já não fazíamos reuniões abertas, nossos telefones eram grampeados. Em reuniões na casa do Elon, na casa de um ou de outro, decidimos que os professores pediriam demissão em massa. Então, a partir de determinada segunda-feira, começou a chover pedidos de demissão no Protocolo; entre segunda e quarta-feira, de 210 professores, 194 (eu incluído) pediram demissão.

Acabou a Universidade de Brasília...

Isso mesmo. Aí chamaram professores de cidades próximas, em tempo parcial... Nós esperávamos que esse negócio fosse bastante chocante para criar uma comoção no Brasil, mas esquecemos que em época de ditadura a imprensa é censurada; não apareceu nada na imprensa, a não ser uma notinha em Última Hora.<sup>152</sup> (grifo nosso)

Os matemáticos do IMPA que atuavam como professores do ICM e Elon, coordenador em exercício, tiveram participação ativa nas reivindicações contra a ingerência

<sup>149</sup> ENTREVISTA Manfredo Perdigão do Carmo. In: *IMPA 50 anos*. p. 207.

<sup>150</sup> SALMERON, Roberto A. *A universidade interrompida: Brasília 1964-1965*. 2. ed. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2007.

<sup>151</sup> *Ibid.*; p. 194.

<sup>152</sup> ENTREVISTA Manfredo Perdigão do Carmo. In: *IMPA 50 anos*. p. 207-208.

do governo militar na UnB, sendo, contudo, frustrado seu objetivo de impactar a sociedade brasileira com a greve e a demissão em massa, uma vez que os militares censuravam a imprensa da época.

Nachbin o diretor oficial do ICM contrapondo-se a esse movimento, além de não pedir demissão, mesmo diante do esvaziamento do Instituto ocasionado pela saída de colegas de matemática, inclusive dos correligionários do IMPA, ajudou a recompor os quadros do ICM. Contratou professores da Universidade Federal de Goiás (UFG), tornando-se alvo de críticas de seus colegas, que não compreenderam que sua iniciativa não se constituiu como uma prática a serviço dos militares, mas em favor do ideal de universidade sonhado para a UnB, que ajudara Darcy Ribeiro a organizar.<sup>153</sup>

Manfredo Perdigão do Carmo conta que a atitude de Nachbin desagradou profundamente os matemáticos do IMPA que estavam em Brasília, especialmente Elon Lages Lima, que o substituíra na coordenação do ICM. Experimentaram um sentimento de traição diante da atitude de Leopoldo Nachbin, que, para eles, se prestava a apoiar a ingerência imposta pela ditadura, em seu claro propósito de controlar a sociedade brasileira e desfazendo, assim, da autonomia universitária:

O que tinha acontecido em Brasília, afinal? [...] durante a crise que antecedeu a greve, os coordenadores pediram demissão. Um belo dia lemos no jornal que o prof. Leopoldo Nachbin tinha estado na Universidade de Brasília, conversado com o novo reitor, Laerte Ramos de Carvalho, e prometido resolver o problema. Ficamos chocados: substituir os demissionários?!

E como o Leopoldo vinha a Brasília, falava com o reitor e não vinha falar conosco?! O ponto é que o verdadeiro diretor do Departamento de Matemática da Universidade de Brasília era Leopoldo Nachbin; Elon era o coordenador e o substituíra normalmente, porque ele quase não ia a Brasília. Elon ficou morto de vergonha: “Como é que a pessoa que me colocou aqui vai falar com o reitor e diz que vai mudar tudo?!” Para ele, foi uma contradição insuportável; ele, que tinha sido muito ligado ao Leopoldo Nachbin, um aluno dileto, de repente quebrou aquele vínculo.<sup>154</sup>  
(grifo nosso)

Elon L. Lima manifesta sua insatisfação diante da iniciativa de Nachbin de tentar remediar as conseqüências advindas da saída em massa dos professores, impedindo assim a interrupção do funcionamento dos cursos. A contratação destes professores reduziu ainda mais o impacto das demissões, já abafadas pelo regime militar que detinha o controle dos meios de comunicação de massa. Para ele, era inadmissível a participação de Nachbin nesse

<sup>153</sup> NACHBIN, Leopoldo. Leopoldo Nachbin: (1922-1993). Entrevistadores: Alzira Abreu, Sheila Kaplan e Vera Rita da Costa. In: SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA. *Cientistas do Brasil: depoimentos*. São Paulo: SBPC, 1998. p. 469.

<sup>154</sup> ENTREVISTA Manfredo Perdigão do Carmo. In: *IMPA 50 anos*. p. 212.

processo de substituição dos demissionários:

A crise foi-se agravando até que decidimos pedir demissão coletivamente. Foi uma coisa triste, porque a Universidade, que tinha aquele padrão elevadíssimo, trouxe professores de Goiás para substituir os que se demitiram. Aliás, Leopoldo Nachbin teve um papel nesse desfecho, porque ajudou o novo reitor a recompor os quadros da Universidade com esses professores de Goiás.<sup>155</sup>

O desentendimento ocorrido entre Elon e Nachbin em decorrência do episódio, tinha um forte caráter político por se tratar de um confronto de forças entre o coordenador em exercício e o coordenador oficialmente constituído; de um lado, o protesto contra a ingerência dos militares na UnB e o abandono do posto de trabalho; de outro, uma ação em favor da manutenção das aulas na universidade, o que, de um certo modo, não deixava de ser interpretado como um apoio direto de Nachbin ao regime político em vigor e sua conivência à gerência que o governo desejava impor à universidade.

No entanto, deve-se notar uma conotação pessoal nessa dissensão, uma vez que eles trabalharam juntos durante bastante tempo e, como destaca o trecho da fala de Manfredo Perdigão do Carmo citado anteriormente, havia uma amizade entre os dois, que certamente teria começado ainda enquanto Elon era orientando de iniciação científica de Leopoldo, durante sua graduação na Universidade do Brasil em 1952. Considerando esse argumento defendido pelos matemáticos demissionários, a afronta imposta por Nachbin tornava-se ainda pior, pois se tratava de uma oposição não apenas à atitude do coordenador em exercício, mas do amigo a quem havia influenciado para ir trabalhar na UnB e confiado seu cargo de diretor do ICM.

Outra versão, de acordo com Lindolpho de Carvalho Dias, na época diretor do IMPA, afirma que a iniciativa de buscar professores para substituir seus correligionários, os quais haviam abandonado seus postos na UnB, fora dele, como um ato de desagravo pela ofensa gerada com a atitude de seus pesquisadores. Suas lembranças sugerem que sua atitude tinha uma função coletiva de preservar o bom relacionamento do IMPA com o Estado, cumprindo uma espécie de ação institucional compensatória pelo ato de seus pares, no exercício de seu papel como diretor do Instituto:

Foi extinto o Departamento de Matemática da UnB?

Foi esvaziado, mas a Universidade conseguiu manter os cursos de engenharia e precisava de matemática. Uma de nossas preocupações era que, no desespero, a Universidade contratasse gente incompetente para fazer funcionar o Departamento

<sup>155</sup> ENTREVISTA Elon Lages Lima. In: *IMPA 50 anos*. p. 101.

de Matemática; por isso, em nome de seu reitor, fui negociar com o reitor da Universidade Federal de Goiás e consegui fazer um acordo: mediante um pagamento extra, um conjunto de professores da Universidade de Goiás iria dar aulas em Brasília. [...] Deu certo. Foi uma coisa que fiz na qualidade de diretor do IMPA e que trouxe benefícios para a Universidade de Brasília e para aquele grupo de alunos e professores.<sup>156</sup> (grifo nosso)

A heterogeneidade dessas memórias mostra que os papéis sociais dos atores envolvidos no desfecho da crise da Universidade de Brasília interferem e provocam distorções nas lembranças apresentadas<sup>157</sup>. Talvez possa ser justificada essa atitude de desagravo de Lindolpho como uma tentativa de manter amenas as relações com os militares a fim de não perder seu apoio e a capacidade do instituto sobreviver à ditadura sem maiores problemas. Ainda mais que àquela altura o corpo de pesquisadores do IMPA era formado por profissionais sem vínculo institucional, mas apenas por bolsistas e professores vinculados a outras instituições.

Preservar uma boa relação com os militares significaria, portanto, a possibilidade de barganhar o retorno de seus pesquisadores ao IMPA, ao invés de vê-los retornar para o exterior, onde possivelmente estabeleceriam definitivamente suas carreiras acadêmicas. Ou seja, Lindolpho negociou a reorganização do ICM com acordos estabelecidos com professores da UFG em troca da transferência dos professores demissionários para o IMPA. Parece então que Lindolpho e Nachbin assumiram um esforço na mesma direção de contornar a saída dos professores de matemática demissionários da UnB, como uma atitude política a favor do IMPA e da preservação da boa relação com os militares que poderiam passar a perseguir o Instituto e seus membros assim como faziam com outros pesquisadores brasileiros.<sup>158</sup>

Assim, apesar da contestação de seus colegas que se diziam afrontados por sua iniciativa, a ação de Nachbin pode ser interpretada como uma ação institucionalmente ligada ao IMPA e que se somou aos esforços de Lindolpho de Carvalho Dias de tentar manter o corpo de pesquisadores:

[...] a UnB tinha ficado muito visada. Em 1965 houve uma crise com um professor que queriam demitir; em torno disso um grupo tomou uma posição rígida, e deu uma briga danada na Universidade. Todo mundo pediu demissão. Eu era diretor do IMPA, e minha grande preocupação era evitar que as pessoas que estavam em Brasília fossem embora para o exterior. Aí comecei uma negociação com o novo reitor, Laerte Ramos de Carvalho, boa pessoa, mas meio fraco, dominado. Tive um

<sup>156</sup> ENTREVISTA Lindolpho de Carvalho Dias. In: *IMPA 50 anos*. p. 192.

<sup>157</sup> De acordo com a discussão da seção 2.7 deste trabalho, p.35.

<sup>158</sup> CLEMENTE, José Eduardo Ferraz. *Ciência e política durante a ditadura militar: o caso da comunidade brasileira de físicos (1964-1979)*. 2005. 237 f. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências)- Instituto de Física, UFBA, Salvador, 2005.

trabalho infernal, porque o IMPA não tinha dinheiro e politicamente não podia tomar uma atitude contra o governo militar, sendo um órgão do governo; de outro lado, eu queria trazer os professores de Brasília para o IMPA. Em suma, depois de uma negociação complicadíssima, acabamos fazendo um acordo com a Universidade de Brasília, pelo qual ela repassaria um dinheiro para o IMPA, de modo que pudéssemos trazer os professores e os alunos que estavam fazendo graduação e mestrado na UnB—eram poucos, uns quatro ou cinco. Nesse episódio, o IMPA fez uma intervenção extremamente útil, apoiado pelo prof. Moniz de Aragão, diretor de Ensino Superior do MEC. Com isso, evitamos que professores como Elon, Manfredo e outros fossem para o exterior—naquele momento, Djairo já estava no exterior e não chegou a ser envolvido nesse processo.<sup>159</sup>

Além disso, a ação de Nachbin não deixava de ser uma atitude em favor próprio, com o objetivo de demonstrar para os militares com seu gesto que não compartilhava das mesmas atitudes dos demissionários e que, apesar de ter indicado Elon para substituí-lo, estava pronto para desfazer os possíveis contratempos que ele tivesse causado à “ordem nacional”. Em carta para seu amigo Omar Catunda, Nachbin registra a preocupação com a responsabilidade que sente pesar sobre si no desfecho do caso dos demissionários em Brasília, uma vez que ele era o coordenador oficial do Instituto Central de Matemática da UnB. Segue o trecho da carta:

[...] a crise da Universidade de Brasília – de cujo Instituto Central de Matemática continuo como coordenador – tem sido motivo de grande responsabilidade para mim, não só no encaminhamento de uma saída honrosa para os matematicos, como no de uma continuação à altura da Matematica em Brasília.<sup>160</sup>

Justificava-se essa preocupação em dar uma saída honrosa para o caso dos matemáticos de Brasília por duas razões principais: a primeira, por continuar sendo o diretor oficial, e a segunda por ter indicado como seu representante no ICM alguém que havia feito parte do movimento de demissão em massa.

Nachbin sabia da importância de manter boas relações com os militares tanto em nível institucional quanto pessoal. O fato é que não costumavam ser esquecidas as atitudes tomadas contra o sistema, tanto assim que, em 1972, quando o IMPA obteve autorização para contratar novos pesquisadores, o nome de Elon foi vetado pelo Serviço Nacional de Informação (SNI), sendo necessário contar com o apoio do então presidente do CNPq, o general Artur Façanha para remover o impedimento.

Após o episódio de Brasília, apesar dos esforços na direção de evitar que os

<sup>159</sup> ENTREVISTA Lindolpho de Carvalho Dias. In: *IMPA 50 anos*. p. 191.

<sup>160</sup> NACHBIN, Leopoldo. [Carta]. 11 dez. 1965, Rio de Janeiro [para] Omar Catunda, Salvador. Datilografada. Encontra-se no arquivo do IM-UFBA.

professores demissionários saíssem do país, houve uma dispersão dos matemáticos envolvidos e, somente por volta de 1968, é que começam a retornar ao IMPA. De acordo com Roberto Ribeiro Baldino<sup>161</sup>, Lélío Gama mesmo não sendo mais o diretor do instituto teve uma contribuição importante para que retornassem os pesquisadores ao IMPA, ao ameaçar propor seu fechamento<sup>162</sup>. Então, em 1968, voltam ao instituto Jacob Palis<sup>163</sup> e Elon Lima, este depois de ter passado seis meses como professor visitante em Rochester e mais um ano em Berkeley. Manfredo retorna em 1969, após terminar seu pós-doutorado também em Berkeley, e Maurício Peixoto, que havia saído do país em 1964, só retorna às suas atividades no IMPA no início de 1972.

No capítulo seguinte, analisaremos a construção da memória coletiva sobre a saída de Leopoldo Nachbin do IMPA ocorrida no início da década de 70, que coincidiu com o retorno de vários matemáticos ao Instituto e com uma série de mudanças em seus padrões institucionais.

---

<sup>161</sup> Formado em engenharia civil e elétrica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), antiga URGs. Depois de um período de dois anos no IMPA 1962-1964 vai para Stanford onde cumpre os créditos do doutorado, cuja tese defende no IMPA sob orientação de Leopoldo Nachbin em 1972. Pós-doutor pela Escola Politécnica de Paris e atualmente professor do curso de Engenharia em Sistemas Digitais na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, unidade de Guaíba, sendo um dos responsáveis pelo Grupo de pesquisa em Inovação Tecnológica para Educação em Engenharia (GrITEE).

<sup>162</sup> BALDINO, Roberto Ribeiro. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <rios\_diogo@yahoo.com.br> em 24 jan. 2008a.

<sup>163</sup> Começou a freqüentar os seminários do IMPA durante o quarto ano do curso de Engenharia Econômica concluído na Escola de Engenharia da UFRJ em 1962, tornando-se estagiário do Instituto e partindo em 1964 para a Universidade da Califórnia onde fez seu doutorado na área de Sistemas Dinâmicos sob a orientação de Steve Smale. Obteve o título em 1967 e retornou ao IMPA como professor no ano seguinte. De 1993 a 2003 foi diretor do Instituto e atualmente é membro do Conselho Deliberativo do CNPq.

#### 4 A CONSTRUÇÃO DE UMA MEMÓRIA: A SAÍDA DE LEOPOLDO NACHBIN DO IMPA

A partir da segunda metade dos anos 60 o IMPA passou por mudanças profundas, amplas e muito importantes. Certamente, um indicador representativo destas mudanças é a saída de Leopoldo Nachbin da instituição em 1971, ele que fora um dos fundadores em 1952, seu principal pesquisador – ao lado de Maurício Peixoto – e uma das suas principais lideranças científicas e políticas por quase vinte anos.

Quais razões que o levaram a sair do IMPA? Quais foram as causas deste acontecimento com repercussões tão importantes para a trajetória do IMPA? Nos parágrafos seguintes, não tentaremos responder estas perguntas diretamente, ao invés, tentaremos analisar as memórias que foram e vêm sendo construídas em torno deste acontecimento.

Iniciaremos lendo o que disse a respeito Maurício Peixoto:

[...] a situação ficou mais tensa porque ele [Leopoldo] insistia em colocar no IMPA pessoas que, na opinião dos outros pesquisadores, não estavam no nível do Instituto. Foi por aí que se instalou a crise. O Conselho Técnico Científico já estava mais fortalecido e não referendava necessariamente suas iniciativas, fazia restrições, impunha limites. [...] Foi um momento difícil para o IMPA, sobretudo porque o Instituto tinha sido criado praticamente por causa dele. Mas ele acabou saindo. Foi uma grande perda. Basicamente, esta é minha análise da crise: havia divergências quanto a nomes que o Leopoldo estava tentando impor ao IMPA. O Instituto já tinha um certo tamanho, era importante. Para o pessoal da casa, esse negócio de nomes, adequados ou não, é fundamental, pois é uma instituição pequena, e qualquer problema se reflete na carreira de todos. A excelência é considerada essencial.<sup>164</sup>

Esta lembrança de Maurício Peixoto traz alguns elementos importantes que serão discutidos ao longo dessa seção. Contudo, iniciemos destacando que essa fala de Maurício traz uma versão sobre o assunto que está cristalizada em muitas memórias. Leopoldo Nachbin saiu do IMPA porque queria que fosse nomeado alguém para o quadro de pesquisadores que não apresentava credenciais suficientes para isto, segundo o juízo de alguns dos seus colegas. Esta versão também foi lembrada por Manfredo Perdigão do Carmo:

[...] a situação chegou a um ponto insuportável quando o Leopoldo quis contratar para o quadro do IMPA uma pessoa que não era competente. Reuniu-se o Conselho Técnico Científico do IMPA, e seus membros consideravam absurda a contratação: Mauricio Peixoto, Elon Lima, Lélío Gama... A proposta do Leopoldo foi recusada, e ele ficou meio sem espaço—acho que até perdeu o lugar no CTC. Ainda ficou no IMPA por algum tempo e depois se afastou.  
[...] A origem da crise foi o Leopoldo. Ele, que tinha sido uma força motriz

<sup>164</sup> ENTREVISTA Mauricio M. Peixoto. In: *IMPA 50 anos*. p. 246.

importante na matemática brasileira, queria colocar lá dentro uma pessoa que não tinha nível para ser professor do IMPA. Foi o CTC que resolveu tudo, não aceitando a proposta do Leopoldo.<sup>165</sup>

Elon Lages Lima apresentou lembranças mais detalhadas a este respeito, especificando que o candidato a pesquisador era um dos alunos de Nachbin e reconstruindo todo o processo de sua rejeição no CTC, inclusive destacando os seus esforços pessoais para que isto ocorresse:

[...] Nachbin levou ao CTC a proposta de transformar em pesquisador do Instituto um aluno seu sem maiores qualificações. O Conselho era pequeno, tinha umas dez pessoas, mas a correlação de forças era favorável a ele, porque dois professores de São Paulo — Chaim Hömig, grande amigo meu, pessoa que admiro muito, e Cândido Lima da Silva Dias, primo do Lindolpho — adotaram a seguinte posição: “Se Nachbin é pesquisador titular do IMPA e indica alguém, é porque conhece seu trabalho e tem confiança nele; portanto, voto a favor.” Acontece que existia no IMPA uma decisão registrada em ata, determinando que uma proposta de professor não podia ser aprovada na mesma sessão em que fosse apresentada, e a sessão seguinte do CTC demoraria alguns meses. Isso me deu tempo para verificar que os mandatos do Cândido Lima da Silva Dias e do Maurício Peixoto se encerrariam nesse intervalo. Fui ao presidente do CNPq, Antônio Moreira Couceiro, e expliquei a situação: “Não quero que você renove o mandato de Cândido Lima da Silva Dias, do contrário, o nível do IMPA vai baixar consideravelmente, e esse será o começo do fim.” Ele, muito diplomático, respondeu: “Concordo com você, mas não posso fazer uma coisa dessas, a não ser que não renove nenhum dos dois mandatos, sob o pretexto de que é preciso haver renovação, pois essas pessoas são membros do CTC há muitos anos.” Concordei: “Tudo bem, vou falar com o Maurício.” Expliquei-lhe a situação: “Temos que sacrificar você para salvar o IMPA. Você está de acordo?” Ele respondeu: “Não tem problema, fique tranquilo.” Assim, o Couceiro nomeou como novos membros do CTC Ubirajara Alves e Alberto Azevedo. Com isso, a situação ficou meio a meio, e o voto decisivo seria de Lélío Gama.

Na reunião seguinte do CTC, ele deu seu voto por escrito, uma declaração de voto que está registrada em ata, que é uma coisa notável e que considero um *turning point* na história do IMPA. O voto do Lélío Gama decidiu o futuro do Instituto. Na verdade, Lélío Gama salvou o IMPA.<sup>166</sup>

Comparando os depoimentos de Maurício, Manfredo e Elon, notamos uma diferença essencial nas lembranças sobre a competência do candidato apresentado por Nachbin: enquanto que Elon afirma:

Nachbin levou ao CTC a proposta de transformar em pesquisador do Instituto um aluno seu sem maiores qualificações. O Conselho era pequeno, tinha umas dez pessoas, mas a correlação de forças era favorável a ele, porque dois professores de São Paulo — Chaim Hömig, grande amigo meu, pessoa que admiro muito, e Cândido Lima da Silva Dias, primo do Lindolpho — adotaram a seguinte posição: “Se Nachbin é pesquisador titular do IMPA e indica alguém, é porque conhece seu trabalho e tem confiança nele; portanto, voto a favor.

<sup>165</sup> ENTREVISTA Manfredo Perdigão do Carmo. In: *IMPA 50 anos*. p. 212-213.

<sup>166</sup> ENTREVISTA Elon Lages Lima. In: *IMPA 50 anos*. p. 102-103.

Maurício afirma:

[...] ele [Leopoldo] insistia em colocar no IMPA pessoas que, na opinião dos outros pesquisadores, não estavam no nível do Instituto.

E Manfredo afirma:

Leopoldo quis contratar para o quadro do IMPA uma pessoa que não era competente.

Temos primeiro um enunciado modalizado, depois um segundo enunciado do qual foram retiradas algumas modalizações e, finalmente, um terceiro enunciado do qual foram retiradas todas as modalizações. É esse terceiro enunciado que é mencionado via de regra nas explicações sobre a saída de Leopoldo Nachbin do IMPA.

Analisemos detalhadamente o processo de produção desta versão, que é na verdade um processo de desconstrução, pelo qual o enunciado final é livrado de uma série de complementos que acompanhavam o enunciado original. Primeiro, há alguém – o próprio Elon – que nega a qualificação do candidato, mas há também alguém – o próprio Nachbin – que afirma a qualificação do candidato; portanto, há na memória uma disputa sobre competência científica:

Nachbin era reconhecido por seu rigor, como se justifica então que ele quisesse indicar para o IMPA alguém tido sem qualificação pelos outros? Quais critérios eram utilizados para determinar se alguém era ou não competente? E, ainda, esses critérios estavam relacionados à área que o pesquisador se interessava?

As duas últimas perguntas que você coloca se resumem a esta: como a comunidade determina o peso científico de um matemático? Essa é uma questão difícil de ser abordada por quem não participou internamente da comunidade [...] Mas posso lhe adiantar o seguinte: o peso científico de um matemático é determinado em toda parte do mundo, por uma queda de braço em que cada um tenta mostrar que seu trabalho é bom e o do outro não vale nada. Tanto que, quando dois matemáticos são apresentados, por exemplo, numa *happy hour*, eles usam um ritual, cada um dizendo de onde veio e o que fez, mais ou menos como fazem os cachorros ao redor do poste, quando se encontram em território neutro: é o cheira-rabo. Se determinam que têm uma área em comum, marcam um encontro diante de um quadro negro. Em cinco palavras estabelece-se uma hierarquia: cada um reconhece em que nível está o outro. É de bom tom que o de baixo reverencie o de cima mais ou menos como ocorre numa briga de cachorros: cada um espera a vez. Se empatam e se respeitam, podem combinar trabalho conjunto e pôr em contato seus respectivos grupos. Essa queda de braço é tão objetiva e definitiva quanto um duelo. É isso que um leigo tem dificuldade de entender.

Assim, se você entrar por aí, vai mexer num vespeiro. Vai ter de evitar achar que tudo se explica pelas idiossincrasias das personalidades, embora essas idiossincrasias sejam parte da cena. O JOGO ESTÁ DADO ACIMA DELAS. Qual o peso científico do Leopoldo na década 65-75? É interessante saber como cada um responde a essa pergunta, mas ela não tem resposta objetiva nem será fator de

explicação de coisa alguma. Quem for Flamengo vai dizer que o time da Gávea é o melhor, etc.<sup>167</sup>

Nas lembranças, há um reconhecimento do domínio de Nachbin, até aquele momento:

Retornei ao Brasil no início de 1968, aí sim para o IMPA. No Instituto, Leopoldo Nachbin era senhor absoluto<sup>168</sup>.

Aqui predominava a figura de Leopoldo, que era o mais presente, pois Mauricio passou um longo período na Brown University, só retornando no início dos anos setenta.<sup>169</sup>

Mas há um silêncio sobre uma contradição, que está ausente das memórias, exceto da memória do próprio Elon: se o domínio de Nachbin refletia-se no CTC, onde tinha maioria até então, inclusive para a decisão que estava para ser tomada a respeito do seu candidato, cuja competência seria reconhecida, então porque ocorreu o contrário? Conforme Elon narra nas suas lembranças citadas anteriormente, o candidato de Nachbin não foi aceito em decorrência da sua interferência.

Há ainda dois aspectos fundamentais para serem analisados: primeiro, por que razão, depois de narrar o seu próprio protagonismo, Elon atribui a Lélío a responsabilidade por um "turning point" na história do IMPA? Segundo, as lembranças de Elon não falam apenas da derrota de Nachbin, mas falam também do "sacrifício" que Maurício Peixoto aceitou para "salvar" o IMPA.

Novamente, não tentaremos apresentar uma resposta direta para essas duas perguntas, todavia, é notável que temos aqui quatro fundadores do IMPA reunidos numa memória sobre um momento de transição decisivo para a sua trajetória: Lélío Gama, seu primeiro diretor, Leopoldo Nachbin e Maurício Peixoto, suas primeiras lideranças científicas, Elon Lages Lima, o seu primeiro estudante-bolsista. Lélío, o salvador; Leopoldo, o vencido; Maurício, o sacrificado; Elon, o vencedor.

Se compararmos mais uma vez a memória de Elon juntamente com essas memórias citadas acima, com as memórias de Roberto Baldino e Luiz Adauto da Justa

---

<sup>167</sup> BALDINO, Roberto Ribeiro. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. 24 jan. 2008.

<sup>168</sup> ENTREVISTA Elon Lages Lima. In: *IMPA 50 anos*. p. 101.

<sup>169</sup> ENTREVISTA Jacob Palis. In: *IMPA 50 anos*. p. 125.

Medeiros<sup>170</sup>, verificamos que há diferenças essenciais, pois eles discordam que Nachbin tenha se afastado pelos motivos alegados:

[...] um pesquisador tem um orientando rejeitado, isso equivale a demitir o pesquisador. Só um leigo pode acreditar que isso seja um “motivo”. Entender isso como causa e efeito é ridículo. Quando se chega a esse ponto, os pratos já foram quebrados há muito, o pesquisador e a instituição já entraram em rota de colisão e só falta ultimar a saída. A rejeição do orientando e a carta de demissão do Nachbin são apenas a forma pela qual o afastamento se deu.<sup>171</sup>

Esta não foi a principal razão do afastamento do Professor Leopoldo Nachbin do IMPA.<sup>172</sup>

Retomemos então as perguntas formuladas no início deste capítulo: afinal, quais as razões que levaram Nachbin a sair do IMPA? Leiamos agora o que Nachbin disse a respeito:

Hiro - Como o senhor avalia a produção dos matemáticos que se está vendo agora, principalmente no Brasil, em termos de linhas de pesquisa, desenvolvimento, pessoas e instituições?

Roberto - A direção do que está se fazendo no Brasil é ou não é boa?

Nachbin - Bem, eu fui um dos fundadores do IMPA, e sai do IMPA por razões pessoais, essas brigas que ocorrem em todo lugar. Eu acho que o IMPA é um dos melhores centros matemáticos no Brasil mas crítico o IMPA, porque põe uma ênfase excessiva em sistemas dinâmicos, e o IMPA, como um centro dos mais poderosos da matemática brasileira, deveria se diversificar um pouco, dar ênfase em outras áreas também como, por exemplo, a análise. Essa é uma crítica que eu faço ao IMPA.<sup>173</sup>

Por que Leopoldo Nachbin lembrou da sua condição de fundador e da sua saída do IMPA, atribuída por ele a motivos pessoais, antes de responder à pergunta que lhe foi feita? Pois, a pergunta era sobre a qualidade da pesquisa matemática feita no Brasil atualmente, sobre a competência científica dos matemáticos brasileiros na atualidade. Por que,

<sup>170</sup> Nascido no Ceará, mudou-se em 1944 para o Rio de Janeiro, onde completou o curso secundário; é licenciado e bacharel em Matemática pela então FNF. Em contato com Leopoldo Nachbin, desenvolveu um projeto de pesquisa no IMPA já na década de 60 quando, transferiu-se para os EUA; estudou na Yale University e University of Chicago, e em 1965, teve sua tese de doutorado aprovada no IMPA, sob a orientação de Leopoldo Nachbin. Em 1952 assumiu como assistente a cátedra de análise matemática e superior, sendo promovido posteriormente através de concurso à classe de adjunto, onde permaneceu até sua aposentadoria compulsória em 1996. Recebeu no IM-UFRJ o título de professor emérito.

<sup>171</sup> BALDINO, Roberto Ribeiro. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. 28 jan. 2008c.

<sup>172</sup> MEDEIROS, Luiz Adauto da Justa. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <rios\_diogo@yahoo.com.br> em 23 dez. 2007.

<sup>173</sup> NACHBIN, Leopoldo. *Entrevista com professor Leopoldo Nachbin*. UNICAMP, CLE. p. 17.

então, ele evocou o passado do IMPA, retomando a sua relação problemática com a instituição que ajudou a fundar e a implantar? Esta evocação aparece outras vezes, de forma implícita ou explícita:

Eu tenho a impressão que o IMPA mesmo, apesar da área de sistemas dinâmicos ser muito desenvolvida, tem gente que trabalha em sistemas dinâmicos e é medíocre. Isso eu tenho ouvido falar muito, quer dizer, a área de sistemas dinâmicos é uma área importante, muito boa, por exemplo, trabalha lá o Jacob Palis, que é um cara muito bom. Mas, dentro do IMPA tem gente que trabalha em sistemas dinâmicos e que se dedica a problemas sem importância mas que, como é sistemas dinâmicos e são membros do IMPA são considerados bons matemáticos, e conseguem auxílio para viagens ou auxílio para trazer professores visitantes.<sup>174</sup>

No seu corpo científico atual, o IMPA conta com um número excessivo de pesquisadores que não justificam as regalias de obrigações que gozam [...] voltados tão somente para a pós-graduação e (supostamente) para a pesquisa, mas apresentando há tempos uma produção concreta em pesquisa que é deficiente por sua qualidade e/ou quantidade. [...] uma vez que não são dotados de talento inato para a pesquisa matemática pura ou aplicada, a qual só realizam muito esporadicamente, ou tentam realizar uma vez “dopados” pela estrutura favorável invulgar do IMPA, que é atualmente muito mal-usufruída.<sup>175</sup>

Embora foque o período atual, estas falas evocam claramente a explicação sobre sua saída do IMPA mencionada anteriormente. Se seus adversários recusaram seu candidato a pesquisador alegando que ele não tinha reconhecida competência matemática, então porque aceitaram pesquisadores medíocres na linha de sistemas dinâmicos? Certamente, foi por isso que Nachbin afirmou que as razões da sua saída foram políticas e pessoais:

Hiro - A sua discordância eventual com o IMPA, o senhor qualifica como discordância científica ou política?

Nachbin - Política, questões pessoais nas quais eu também, certamente, tive grande culpa, eu era mais jovem, mas outros também tiveram grande culpa, e eu terminei saindo do IMPA.

Hiro - Embora existam também razões científicas na direção dos estudos deles que deram espaço para discordâncias.

Roberto - O senhor discorda da estrutura do IMPA, acha que deveria haver mais abertura?

Nachbin - Sim, acho que deveria ter mais abertura, sim.

Hiro - Mas, ainda assim, o senhor reconhece essa discordância como discordância política?

Nachbin - Sim.

<sup>174</sup> NACHBIN, Leopoldo. *Entrevista com professor Leopoldo Nachbin*. UNICAMP, CLE. p. 26.

<sup>175</sup> NACHBIN, Leopoldo. Aspectos da atual política matemática brasileira na pós-graduação. In: \_\_\_\_\_. *Ciência e sociedade*. p. 158.

Portanto, embora tenha sido perguntado sobre o presente, Nachbin aproveitou a oportunidade de lembrar as mágoas do passado, retomando os problemas que determinaram o rompimento naquela época. Assim, quando ele declara:

Depois, à medida que a gente vai ficando mais velho, a gente ia ficando mais macio e esquece os problemas do passado. Quando eu era moço era muito brigão, isso eu reconheço, mas agora... eu fui ficando mais macio.

[...]

Lamento porque, de fato, foi uma bobagem essa cisão que existe em matemática brasileira. É uma escola tão pequena e se divide em grupos.<sup>176</sup>

Emerge explicitamente a contradição dos seus sentimentos: por um lado, ele declara que esqueceu os problemas do passado, lamenta a cisão, considera uma bobagem o que aconteceu, atribuindo os acontecimentos aos arroubos da mocidade, embora ele e seu principal adversário já não fossem tão moços assim! Por outro lado, em diversos momentos, a sua fala demonstra que ele não esqueceu de fato os problemas do passado! E que problemas foram esses?

Nachbin indica uma resposta quando critica a ênfase excessiva aos sistemas dinâmicos em detrimento de outras áreas, como a análise, área de sua preferência. De novo, ele foca uma característica atual do IMPA para evocar a mudança de rumos que marcou sua trajetória ao final dos anos 60:

O IMPA, infelizmente, não é muito forte em análise, eles consideram a análise mais como uma área de serviço do que uma área de pesquisa propriamente dita.<sup>177</sup>

Para o fundador do IMPA, para aquele que fora um dos principais pesquisadores, a análise matemática não poderia ter ficado no segundo plano, como uma “área de serviço”. Roberto Baldino lembrou de um episódio que pode ser tomado como indicador do que estava acontecendo:

O Leopoldo estava fora, acho que em Rochester, e queria que esperassem por ele para discutir o estatuto, mas os integrantes do IMPA, entre eles Elon e Djairo Figueiredo, e Luiz Aducci, decidiram se antecipar e fizeram um projeto de estatuto [...]. O projeto de estatuto tinha sido considerado razoável por todos. Porém Leopoldo, extremamente cioso de sua autoridade, na primeira reunião de que participou, começou arrasando linearmente o projeto de estatuto, desde a primeira até a última linha. Em certo momento ele teria dito: “Quero ver aqui algumas de minhas manias”, referindo-se a suas áreas de análise, na época holomorfia e aproximações. A discussão ficou impossível. Em certo momento, quando ficou

<sup>176</sup> NACHBIN, Leopoldo. *Entrevista com professor Leopoldo Nachbin*. UNICAMP, CLE. p. 21.

<sup>177</sup> *Ibid.*; p. 25.

evidente que não se poderia ou não se deveria aprovar o estatuto nessa reunião [...] <sup>178</sup>

Há três aspectos a serem analisados: o problema do estatuto propriamente dito, a autoridade de Nachbin e a exigência para que suas "manias" – análise, holomorfia, aproximações – fossem mantidas em lugar de destaque. O último aspecto remete novamente para o problema do prestígio científico de Nachbin:

Roberto - Apesar dessas cisões, parece que na parte de avaliação do valor científico dos matemáticos isso não interfere muito [...] Em matemática parece que não, parece que há um respeito um pouco maior, pelo menos pelo trabalho científico. O senhor sente isso? O senhor, por exemplo, não é criticado cientificamente.

Nachbin - Não sou criticado cientificamente?

Roberto - Não, ninguém fala mal do senhor.

Nachbin - Acho que devo ser. Não? Tem certeza?

Roberto - Não, eu não conheço todo mundo, mas tenho a impressão que não.

Nachbin - Devo ser, porque, em matemática, como em qualquer área, existem escolas, como em pintura, por exemplo. Fulano não gosta da teoria de sicrano. Não é falsa modéstia, mas acredito que deve haver pessoas que não gostam do tipo de matemática que faço, você talvez não tenha ouvido. Isso é muito comum.

Elon Lages Lima lembrou da primeira vez em que questionou as opções científicas de Leopoldo Nachbin, quando ele o encaminhou para fazer doutorado em análise funcional nos EUA:

Eu saí daqui para estudar Análise Funcional, que era a área de atuação do prof. Leopoldo, e ele me recomendou entrar em contato com três professores, com quem eu poderia estudar Análise Funcional: Paul Halmos, Irving Kaplansky e Irving Segal. Chegando lá, verifiquei que nenhum dos três estava mais interessado no assunto. Pouco antes de sair do Brasil, eu tinha assistido aqui no IMPA a um curso de Topologia, dado pelo prof. George Daniel Mostow [...]. Então, em Chicago resolvi estudar Topologia Algébrica por minha conta. <sup>179</sup> (grifo nosso)

Houve outros que saíram do IMPA para fazer doutorado nos EUA numa certa área e que mudaram com o decorrer do processo, em função de interesses científicos ou de relações pessoais, como foi o caso de Djairo Guedes de Figueiredo, que mudou de probabilidades para equações diferenciais parciais. Todavia, nenhum deles destacou nas suas lembranças uma ruptura com o orientador brasileiro, como o fez Elon:

<sup>178</sup> BALDINO, Roberto Ribeiro. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. 21 jan. 2008.

<sup>179</sup> ENTREVISTA Elon Lages Lima. In: *IMPA 50 anos*. p. 96.

A Fundação Rockefeller renovou sua bolsa para doutorado?

Não. Por algum motivo, eles não quiseram bancar meu doutorado. Não solicitei formalmente, mas entrei em contato, e eles disseram: "Só podemos financiá-lo por dois anos." Sugeriram que eu voltasse para o Brasil e fizesse o doutorado aqui, sob a competente orientação do prof. Nachbin. Foi então que solicitei uma bolsa do CNPq e saí ganhando, porque a bolsa era de 375 dólares, mais que a da Fundação Rockefeller.<sup>180</sup>

É preciso estar atento para o fato de que esse "rompimento" foi construído por Elon muito posteriormente, uma vez que há elementos suficientes que apontam para a manutenção de um bom relacionamento profissional entre os dois naquela época, pelo menos até a crise da UnB. Não fosse assim, Nachbin não teria recomendado seu ex-aluno para professor titular da UnB em 1964, da maneira como o fez.<sup>181</sup>

Por quais motivos Elon reconstruiu este "rompimento" tanto tempo depois, valorizando-o e celebrando-o? Por quais motivos outras lembranças recentes de Elon continuam essa linha de crítica científica a Nachbin, ora sutil, ora mais explícita:

Quando o IMPA foi criado e nos 20 anos seguintes, era fortíssima a influência da Matemática francesa, que era inteiramente dominada pelo grupo Bourbaki, principal influência intelectual sobre Leopoldo Nachbin, por exemplo. Embora tenha feito estágios nos Estados Unidos, seu coração era Bourbaki.

[...]

No IMPA, seus pesquisadores sempre tiveram uma visão de que não é preciso aprender uma barbaridade de Matemática para fazer pesquisa de alto nível, pesquisa significativa. Pode-se deixar de lado muitos formalismos, teorias gerais, abstratas e complexas e se concentrar em problemas relevantes, básicos, e mesmo assim ter sucesso — o maior exemplo disso é o prof. Mauricio Peixoto. O prof. Nachbin tinha uma visão um pouco diferente, porque tinha uma formação mais ao estilo francês, ou seja, tinha que aprender montes de coisas, mas mesmo assim conseguiu fazer trabalhos de pesquisa de boa qualidade. Tinha uma visão da Matemática como um sistema formal, enquanto Maurício tinha uma visão mais próxima da de um engenheiro. Fazia Matemática Pura, mas com uma visão bem mais clássica, e com isso teve um êxito considerável. No IMPA terminou prevalecendo a visão do Maurício, mesmo porque Leopoldo Nachbin deixou o Instituto em 1970 [...] É claro que, como era reduzido o número de pessoas trabalhando, havia a necessidade de se reduzir também o escopo, concentrar-se num conjunto pequeno de atividades. Ainda hoje o IMPA não tem uma abrangência muito grande de campos diferentes de pesquisa. Mas o que tem é de muito boa qualidade. Considero importante registrar que a preocupação de se voltar para fora continua a mesma de 50 anos atrás. Ao contrário da maioria das instituições universitárias ou científicas do Brasil, o IMPA procura manter contato com todos os centros científicos do país e do exterior.<sup>182</sup>

Nas lembranças acima, notemos que Elon enaltece a escola científica de Maurício, associando-a com a escola do IMPA, ao mesmo tempo em que critica a escola de Nachbin, dissociando-a da identidade do Instituto. Todavia, devemos chamar atenção para algumas

<sup>180</sup> ENTREVISTA Elon Lages Lima. In: *IMPA 50 anos*. p. 97.

<sup>181</sup> Ver no anexo B extrato da carta em que Nachbin recomenda a contratação de Elon Lima.

<sup>182</sup> ENTREVISTA Elon Lages Lima. In: *IMPA 50 anos*. p. 105-119.

memórias que lembram o decréscimo do prestígio científico de Maurício a partir do mesmo momento em que Nachbin saiu do IMPA:

Maurício Peixoto foi o homem que plantou essa semente, mas quem fez a árvore frutificar foi Jacob Palis. [...] Nos primeiros anos foi importante; realmente, foi fundamental a presença de Maurício Peixoto. Mas depois dos anos 70, a importância maior nessa área é do Jacob mesmo porque Maurício passou muito tempo fora do Brasil, como professor na Brown University.<sup>183</sup>

E foi o que o Maurício fez: deu um grande passo na matemática [...]. O Teorema de Peixoto & Peixoto é fundamental. Posteriormente, [...] Ao retornar, Jacob criou no IMPA um grupo de estudos de Sistemas Dinâmicos. A essa altura, Maurício Peixoto, que era o pesquisador inicial, já tinha perdido o pé da evolução dos estudos, o que é natural.<sup>184</sup>

Portanto, pela segunda vez, Elon trabalha para construir um lugar de destaque para Maurício na memória do IMPA: inicialmente, destacamos como ele lembrou do "sacrifício" que Maurício fez para "salvar" o IMPA; acima, destacamos como ele associou a escola científica de Maurício com a identidade do IMPA. Mas, a contradição emerge na sua própria memória, assim como nas demais, que apontam para um duplo eclipse na trajetória científica do IMPA: por um lado, a saída de Leopoldo Nachbin, por outro lado, a perda de protagonismo de Maurício Peixoto.

Paralelamente ou associado a esse duplo eclipse científico, ocorreu uma profunda transformação dos padrões administrativos e pedagógicos do IMPA, que foi lembrada pelos seus membros antigos. Lindolpho de Carvalho Dias lembrou que "o modelo de organização do IMPA [...] era muito semelhante ao CNRS" francês<sup>185</sup>. Mas, assim como na escola científica e nas linhas de pesquisa, o modelo americano também substituiu o modelo francês na organização da pós-graduação do IMPA:

[...] nós queríamos institucionalizar a pós-graduação, dar uma estrutura, montar currículo, definir obrigações acadêmicas. Naturalmente, nós nos inspiramos nas experiências que tivemos nos Estados Unidos: Elon de Chicago, Jacob Palis e eu de Berkeley.<sup>186</sup>

Como foi organizada a pós-graduação do IMPA?

<sup>183</sup> ENTREVISTA Elon Lages Lima. In: *IMPA 50 anos*. p. 117-118.

<sup>184</sup> ENTREVISTA Manfredo P. do Carmo. In: *IMPA 50 anos*. p. 206.

<sup>185</sup> ENTREVISTA Lindolpho de C. Dias. In: *IMPA 50 anos*. p. 187.

<sup>186</sup> ENTREVISTA Manfredo P. do Carmo. In: *IMPA 50 anos*. p. 213.

Baseada no modelo americano. Quando o IMPA foi criado e nos 20 anos seguintes, era fortíssima a influência da Matemática francesa [...] Fui o responsável pela organização dos primeiros regulamentos da pós-graduação no IMPA e me baseei no modelo americano, bem mais aberto e variado. Segui o modelo de Chicago, inclusive com exames no final do mestrado em lugar da dissertação; exames de qualificação para doutorado; programa de estudos elaborado pelo próprio aluno e submetido à aprovação dos professores. Ainda hoje é assim.<sup>187</sup>

O senhor chegou como pesquisador assistente, em dezembro de 68 foi promovido a pesquisador associado e, em meados de 70, a pesquisador titular III. Foi uma carreira bastante rápida.

É verdade [...] Segundo Elon e Mauricio, minha carreira no IMPA seria um teste para o novo modelo a ser implantado no Instituto. Ainda nos Estados Unidos, eu conversava bastante com o Manfredo, também com o Elon, que estiveram por lá, sobre minha volta.<sup>188</sup>

Todavia, Lindolpho de Carvalho Dias lembra que a pós-graduação já funcionava efetivamente desde o início dos anos 60, embora seguisse um modelo diferente:

Quando o IMPA começou a receber alunos estrangeiros?

Desde cedo. Jorge Sotomayor, peruano; Ivan Kupka, tcheco naturalizado francês, e um brasileiro mineiro, Aristides Barreto, foram os três primeiros doutores do IMPA, em 64. Era ainda um doutorado meio desordenado, sem as formalidades de hoje; os três foram orientados por Mauricio Peixoto. Nessa época os diplomas eram expedidos pela UFRJ, através de um convênio de cooperação. Em 1968 o Conselho Federal de Educação aprovou o parecer de Newton Sucupira regulando a pós-graduação no Brasil, e começou o processo de reconhecimento dos cursos. [...] do IMPA foi o primeiro de mestrado e doutorado em matemática a ser reconhecido pelo Conselho, em 71. Aí o IMPA passou a poder emitir diplomas.

Leopoldo Nachbin, que também iniciou a orientação de doutorados no IMPA no início da década de 60, lembrou do modelo antigo e comparou-o com o seu sucessor, expressando suas avaliações e preferências:

Roberto - Valeu a pena criar uma estrutura fora da Universidade? O Costa Ribeiro estava certo com a opinião de que era melhor não criar?

Nachbin - Bem, na ocasião eu acho que valeu a pena criar essa estrutura fora da universidade. No momento eu, pessoalmente, acho que a pós-graduação deve ser feita na universidade. Nesse sentido, o CBPF está mais certo que o IMPA, pois o CBPF tem pós-graduação mas não dá muita ênfase à pós-graduação, e também, nesse sentido, o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) está 100% certo, porque o LNCC não tem pós-graduação em matemática. O IMPA, na minha opinião, está um pouco errado, porque o IMPA é muito orgulhoso da pós-graduação que tem - eu ajudei muito a fazer esta pós-graduação. Acho que a pós-graduação do IMPA é boa, sem dúvida nenhuma, mas acho que ela não devia fazer parte do

<sup>187</sup> ENTREVISTA Elon L. Lima. In: *IMPA 50 anos*. p. 105.

<sup>188</sup> ENTREVISTA Jacob Palis. In: *IMPA 50 anos*. p. 125.

IMPA, devia ser transferida para a universidade. Acho que o IMPA, como o CBPF, como o LNCC, como o INPE de São José dos Campos, deviam ser institutos de pesquisas voltadas às suas respectivas especialidades, mas não deviam fazer concorrência com as universidades na área da pós-graduação. Bem, esse é meu ponto de vista pessoal.

Ora, eis mais um ponto de discordância que aparece nas memórias de Leopoldo Nachbin e Elon Lages Lima: a relação do IMPA com as universidades, a existência ou não da pós-graduação no IMPA, a forma da sua organização:

Retornei ao Brasil no início de 1968, aí sim para o IMPA. No Instituto, Leopoldo Nachbin era senhor absoluto. O ambiente no Instituto não era de todo satisfatório; foi uma fase muito difícil, aquela. Um grupo de alunos do Leopoldo fazia doutorado no IMPA e em Rochester, mas na hora de obter o título de doutor, optavam pela universidade americana.

[...] Todos eram alunos de Rochester, que passavam seis meses aqui com bolsa do governo brasileiro, faziam a tese e depois voltavam para defender em Rochester; ou seja, não constava como tese no Brasil. Mas aí começaram a retornar ao IMPA outros matemáticos brasileiros, como Jacob Palis, Manfredo do Carmo, Djairo Figueiredo, que, junto comigo, começaram a desenvolver uma atividade matemática em outro padrão, bem diferente daquela que o Nachbin fazia com seus alunos brasileiros. A situação foi evoluindo no sentido de uma polarização: Leopoldo, um ótimo matemático, com alunos brasileiros fracos; do outro lado, Mauricio, Jacob, Manfredo, Djairo e eu, que desenvolvíamos atividades buscando sempre as melhores pessoas e fazendo pesquisa de bom nível.

Notemos como os aspectos se misturam na lembrança acima: o conflito entre os modos de trabalho, entre os padrões de institucionalização da atividade científica, entre as formas de organização da pós-graduação resvala para o questionamento da autoridade e do prestígio de Nachbin. Outras memórias individuais, de Jacob Palis e de Djairo Guedes, também apontam para este aspecto:

De fato, em 1969 chegou do exterior um grupo de pesquisadores, com a intenção de dar uma sacudida no IMPA e instalar, como eu disse, a pesquisa em bases mais institucionalizadas, assim como o programa de doutorado. Os sonhos eram outros, mais audaciosos e abrangentes. Aqui predominava a figura de Leopoldo, que era o mais presente, pois Mauricio passou um longo período na Brown University, só retornando no início dos anos setenta. Creio que o choque—este é um ponto importante—talvez tenha resultado mais do desejo de mudanças e reação contrária. Nosso nível de ambição era outro, embora sempre coerente com a qualidade. [...] Elon e Mauricio reagiram de forma extremamente positiva às novas idéias. De fato, não posso nem separar: inspiraram, compartilharam e muito contribuíram para esta nova formulação. O Leopoldo, creio, ficou muito na defensiva. Ele foi um excelente matemático, talvez o primeiro brasileiro de grande prestígio internacional, e teria sido bem melhor se com ele tivéssemos dado vida aos nossos sonhos daquela época.<sup>189</sup>

<sup>189</sup> ENTREVISTA Jacob Palis. In: *IMPA 50 anos*. p. 125.

O diretor do IMPA era Lindolpho de Carvalho Dias, desde que Lélío Gama tinha se afastado, optando por dirigir o Observatório Nacional. Aí começaram alguns problemas no funcionamento do Instituto. A meu ver, Nachbin, um de seus fundadores, não compreendeu, ou não aceitou, as mudanças que a instituição estava experimentando. E, de fato, para melhor, com a chegada de gente jovem, cheia de idéias e projetos. Eventualmente, com uma visão diferente da dele. Mas esse é um fato da vida. Como também é um fato que a pessoa que cria algo, muitas vezes se recusa a aceitar modificações no seu projeto inicial. Mas não vi o fim da história, porque voltei para os Estados Unidos, para Illinois, em 68 mesmo. [...] não acompanhei mais o que aconteceu, mas sei que logo depois Nachbin deixou o Instituto.<sup>190</sup>

Entretanto, a implantação de um novo modelo de pós-graduação no IMPA, na segunda metade dos anos 60, não foi decorrente apenas de opções científicas e pedagógicas dos seus membros, mas contou também com uma contribuição institucional fundamental da ditadura militar, que injetou uma considerável quantidade de recursos financeiros na instituição, como recordou Lindolpho de Carvalho Dias:

Como o senhor encontrou o IMPA, ao assumir a direção ao em 1965?

Em graves dificuldades financeiras; ele era parte do CNPq, uma autarquia em que os poucos funcionários ganhavam salários muito baixos. Em 64, o BNDE tinha criado o Funtec, Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico, por inspiração de José Pelúcio Ferreira; este convenceu a direção do Banco de que, para desenvolver uma tecnologia e uma engenharia competentes no Brasil e estimular a indústria, era preciso ter gente capacitada, e portanto era preciso incentivar a pós-graduação [...] O prof. Alberto Luís Coimbra, da Escola Nacional de Química, tinha estado no exterior e voltara com idéias de uma pós-graduação em química, engenharia etc. Muito ativo, muito eficiente, ele entrou em contato conosco aqui no IMPA, e não sei como, conheceu o Pelúcio, que percebeu, conversando com ele e com o prof. Leite Lopes, do CBPF, a importância de montar um forte sistema de pós-graduação. Por isso, um dos primeiros programas apoiados pelo Funtec, foi justamente o de engenharia, liderado por Alberto Coimbra na URFJ, que deu origem à Coppe. Fiquei sabendo que o Funtec apoiaria também os programas de física e de química, para fortalecer a área de engenharia. Paulo Bellotti, meu colega de turma na Escola de Engenharia, trabalhava no BNDE; através dele, John Forman, da área de geologia, e eu fomos ao Pelúcio, dizendo: “Não poderemos ter uma boa engenharia sem uma boa matemática e uma boa ciência da terra.” Pelúcio, muito inteligente, percebeu imediatamente a importância daquilo e pediu que fizéssemos um projeto. Reformou as normas do Funtec e introduziu as áreas de matemática, ciência da terra e agronomia.

Quando o Funtec começou a apoiar efetivamente o IMPA?

Em 1967. Acontece que as instalações do IMPA eram muito acanhadas. Foi aí que a Escola de Engenharia mudou-se da rua Luís de Camões, no Centro, para a ilha do Fundão. Eu era professor da Escola, dava-me muito bem com o diretor e consegui a cessão de parte do prédio para o IMPA. Quando chegou o dinheiro do Funtec, não só pudemos pagar muito melhor o pessoal, como também consertamos todo o prédio, que estava num estado miserável quando chegamos [...] Depois de tudo consertado, ali ficamos até 1981. Nessa época, o IMPA teve um notável crescimento, graças ao financiamento do Funtec, que durou até 1970, e depois do

<sup>190</sup> ENTREVISTA Djairo Guedes de Figueiredo. In: *IMPA 50 anos*. p. 85.

FNDCT, que foi administrado pela FINEP.<sup>191</sup>

É claro que esta injeção de recursos financeiros constituiu-se em combustível extra para boa parte das disputas no IMPA naquele período. Sabe-se que a disputa por recursos, por financiamentos, é normalmente um dos motivos, umas das razões que produzem desentendimentos e inimizades no âmbito das corporações científicas. Todavia, não é estranho que nenhuma das memórias mencione este aspecto, isto é, nenhum dos contendores menciona a disputa pelos recursos como um motivo para o desentendimento com Nachbin. O silêncio a este respeito desvia o debate para a questão da excelência, da competência e do prestígio científico, impedindo a contaminação por considerados extra-científicos.

[...] Foi uma batalha definir os rumos do IMPA, de forma a garantir a formação de matemáticos de alto nível, [...] Não foi fácil, mas conseguimos realizar no IMPA a política de at least the best.<sup>192</sup>

Assim, a afirmação de Elon “como era reduzido o número de pessoas trabalhando, havia a necessidade de se reduzir também o escopo, concentrar-se num conjunto pequeno de atividades” pode ser complementada e interpretada da seguinte maneira: como os recursos eram escassos, então o número de pessoas trabalhando teria que ser reduzido, portanto havia a necessidade de reduzir também o escopo, concentrar as atividades nas linhas de pesquisa que consideravam mais importantes ou prioritárias na época.

Nachbin tinha consciência desse aspecto do problema:

Hiro - A pós-graduação, tal como está organizada no Brasil, favorece a pesquisa em matemática?

Nachbin - Favorece, mas é insuficiente para produzir o número de matemáticos e também a diversificação de ramos matemáticos que o Brasil necessita [...] o Brasil está muito abaixo dos grandes centros matemáticos do mundo [...]

Roberto - Tanto em qualidade como em quantidade?

Nachbin - Tanto em qualidade como em quantidade.

Hiro - Por quê?

Nachbin - Porque o governo brasileiro não tem dado ainda o apoio necessário ao desenvolvimento científico do país [...]

Roberto - Mas bastaria ter apoio econômico? [...]

Nachbin – Não.

<sup>191</sup> ENTREVISTA Lindolpho de C. Dias. In: *IMPA 50 anos*. p. 192-193.

<sup>192</sup> LIMA, Elon Lages Lima. Elon Lages Lima comenta sua vocação de matemático e divulgador da matemática. Entrevistadores: José F. Voloch e Laura Martignon. *Matemática Universitária*, Rio de Janeiro, n. 9/10, p. 41, dez. 1989.

[...]

[...] De modo que a existência de uma boa escola de matemática no Brasil depende, não só da existência de gente de grande talento com qualidade e liderança, mas também da existência de uma massa de matemáticos, capazes de colaborar e executar o programa que o país precisa.

Assim, por um lado, ele se queixava da escassez de recursos para a pesquisa científica, por outro lado, como citamos anteriormente, ele se queixava da pouca abertura que existia no IMPA e da excessiva concentração das pesquisas em sistemas dinâmicos.

O que fica implícito nessas memórias, portanto, é a existência de um conflito de interesses entre diferentes grupos no interior do Instituto, que concorriam pelo direito de definir a identidade da instituição, o que incluía determinar aqueles que deveriam compor seus quadros; como seriam administrados os seus recursos; quais linhas de pesquisa deveriam se desenvolver, etc. Afinal, “[...] a definição do que está em jogo na luta científica faz parte do jogo da luta científica: os dominantes são aqueles que conseguem impor uma definição da ciência segundo a qual a realização mais perfeita consiste em ter, ser e fazer aquilo que eles têm, são e fazem.”<sup>193</sup>

A expressão do resultado desta disputa de memórias veremos nos parágrafos seguintes, quando analisaremos por um lado, alguns silêncios e ausências, por outro lado, alguns destaques em lugares oficiais/institucionais da memória coletiva do IMPA.

#### 4.1 SILÊNCIOS DA MEMÓRIA OFICIAL

Existem atualmente pelo menos dois lugares oficiais de celebração da memória coletiva do IMPA: o seu sítio na Internet e a publicação dedicada à comemoração do seu cinquentenário. Nestes dois lugares, não há referências comemorativas ao processo de fundação e aos fundadores da instituição, há um solene silêncio oficial a este respeito.

---

<sup>193</sup>BOURDIEU, Pierre; ORTIZ, Renato. Pierre Bourdieu: sociologia. 2 ed. São Paulo: Ática, 1994. p. 128.

#### 4.4.1 O sítio da internet

No sítio oficial do IMPA na Internet há uma conexão para a página INSTITUCIONAL, onde se encontram duas outras conexões que levam para as páginas HISTÓRIA e MEMÓRIA DO IMPA. Na página HISTÓRIA, há um texto intitulado *Breve apresentação*, onde não se fala da fundação ou dos fundadores, embora ocorra uma referência a Leopoldo Nachbin e Maurício Peixoto, como pesquisadores:

Inicialmente o IMPA ocupou uma sala do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), na Praia Vermelha, Rio de Janeiro. Além de seu diretor, Lélío Gama, faziam parte de seu quadro de pesquisadores, Leopoldo Nachbin e Maurício Peixoto, um grupo diminuto mas ilustre. Seu prestígio acadêmico consolidou-se a partir de 1957, quando iniciou-se a realização dos Colóquios Brasileiros de Matemática, que acontecem a cada dois anos e de cerca de 50 participantes inicialmente, reúne hoje mais de 1200 matemáticos. Naquele ano, o IMPA mudou-se para a Rua São Clemente, em Botafogo, e Elon Lima e Paulo Ribenboim passaram a integrar seu grupo de pesquisadores. A atuação do Instituto centrava-se na formação de pesquisadores e docentes mesmo sem ter um programa formal de pós-graduação, e no estímulo ao desenvolvimento de outros centros de pesquisa matemática no país. O intercâmbio científico com o estrangeiro era também muito estimulado. Sua biblioteca contou desde o início com coleções de periódicos de muito bom nível: hoje é considerada verdadeiramente excelente em padrões internacionais.<sup>194</sup>

Mas, há um trecho que pode ser tomado como indício:

Nesta época, os recursos disponíveis eram exíguos e o IMPA mantinha um número reduzido de pesquisadores. Este cenário alterou-se notavelmente a partir de 1967, quando recebeu grande apoio financeiro do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE, atualmente BNDES). Pouco antes, a partir de 1966, Lindolpho de Carvalho Dias tornou-se seu diretor, em substituição a Lélío Gama, cargo que ocupou até 1969 e também de 1971 a 1979 e de 1980 a 1989. Elon Lages Lima foi seu diretor em várias ocasiões: de 1969 a 1971, de 1979 a 1980 e de 1989 a 1993. No período de 1993 a 2003, a direção foi exercida por Jacob Palis e a partir de setembro de 2003 por César Camacho. Já em 1968 o IMPA, com apoio do BNDES e posteriormente da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), além do próprio CNPq, ampliou seus quadros com matemáticos brasileiros em atividade no exterior ou doutorando-se nas melhores instituições estrangeiras. A partir de 1970 estabeleceu programas regulares de mestrado e doutorado, com uma grande expansão de suas atividades de pesquisa e formação de pesquisadores. Sem diminuir a importância do papel inicial de seus fundadores, esta nova e fundamental etapa deveu-se ao trabalho de novas gerações de matemáticos.<sup>195</sup>

Como o IMPA foi fundado? Quem foram os seus fundadores? Não há uma

<sup>194</sup> BREVE histórico. Disponível em: <<http://www.impa.br/opencms/pt/institucional/historia.html>>. Acesso em: 31 jul. 2007.

<sup>195</sup> Idem.

informação explícita a respeito, pois esta é a única ocorrência da palavra no texto e não há mesmo nenhuma ocorrência que se refira à fundação do IMPA. Todavia, este trecho pode ser interpretado como indício do(s) problema(s) que houve na época em que se intensificaram os desentendimentos que levaram à saída de Nachbin do IMPA. Há uma clara referência a um confronto de gerações que teria sido motivado pelos interesses envolvidos na administração dos novos recursos injetados na instituição pelos organismos de fomento, isto é, como seria definida a ampliação dos quadros de pesquisadores e qual seria o projeto para o crescimento das suas atividades.

Na página dedicada à MEMÓRIA DO IMPA – “Este espaço será utilizado para preservar a memória de diversos fatos e eventos associados ao IMPA”<sup>196</sup> – há conexões para outras páginas - GALERIA DE DIRETORES, EX-PESQUISADORES, VÍDEOS DE EVENTOS DO IMPA, PALESTRAS ESPECIAIS, EXPOSIÇÕES, COLÓQUIOS BRASILEIROS DE MATEMÁTICA, REUNIÕES CIENTÍFICAS, CURSOS. Nenhuma delas traz qualquer referência explícita aos fundadores do IMPA.

Na página dedicada aos ex-diretores, por exemplo, há fotos de Lélío Gama, Lindolpho de Carvalho Dias, Elon Lages Lima e Jacob Palis, acompanhadas de pequenos textos, como por exemplo, “Lélío Gama foi o primeiro diretor do IMPA, a quem se deve uma sóbria e refinada atuação inicial, que de certo modo orientou seu desenvolvimento futuro. A gestão de Lélío Gama durou cerca de dez anos”<sup>197</sup>. Isto é, embora não exista qualquer referência aos fundadores do IMPA, atribui-se à atuação de Lélío Gama a orientação inicial que definiu o desenvolvimento futuro do Instituto.

Na página dedicada aos ex-pesquisadores, há uma lista alfabética com dezenas de nomes, dentre os quais aparecem Elon Lages Lima, Leopoldo Nachbin, Maurício Peixoto, mas não aparece Paulo Ribenboim, citado como pesquisador do IMPA no texto da página dedicada à HISTÓRIA. Os textos dedicados a Elon Lima e à Maurício Peixoto são sumários, informam título, posição, área de pesquisa, números de telefone e endereço de correio eletrônico.

O texto dedicado a Leopoldo Nachbin é o único que informa resumidamente que ele foi fundador do IMPA: “Membro fundador do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) e do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa), duas das mais importantes

---

<sup>196</sup> MEMÓRIA do IMPA. Disponível em: <[http://www.impa.br/opencms/pt/institucional/memoria\\_impa/index.html](http://www.impa.br/opencms/pt/institucional/memoria_impa/index.html)>. Acesso em: 31 jul. 2007.

<sup>197</sup> GALERIA de diretores. Disponível em: <[http://www.impa.br/opencms/pt/institucional/memoria\\_impa/galeria\\_diretores.html](http://www.impa.br/opencms/pt/institucional/memoria_impa/galeria_diretores.html)>. Acesso em: 31 jul. 2007.

instituições de pesquisa brasileira”.<sup>198</sup>

#### 4.4.2 O livro comemorativo dos 50 anos

O livro comemorativo do cinquentenário do IMPA segue nas suas primeiras páginas o mesmo padrão das páginas do sítio oficial da Instituição: destaque para imagens das suas sedes e dos seus ex-diretores, nenhuma referência ao processo de sua fundação ou aos seus fundadores.

O prefácio escrito por Jacob Palis dedica sua página inicial à situação atual do IMPA e apenas dois parágrafos à comemoração dos vinte anos iniciais:

Este é o IMPA de agora, que com grande robustez projeta-se para o futuro: a pesquisa e a formação de pesquisadores, a contribuição global ao avanço da competência em Matemática e suas aplicações no país e na região latino-americana e a melhoria do ensino em todos os níveis. E o IMPA de ontem? De sua fundação em 1952 pelo Conselho Deliberativo do CNPq — atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — tendo como pesquisadores Lélío Gama, Leopoldo Nachbin e Mauricio Peixoto, todos excelentes cientistas, com a presença a seguir de Elon Lima e, por algum tempo, Paulo Ribenboim. Pouco depois, aparece Otto Endler, que comutava entre o Rio e Bonn, cada vez mais o Rio e menos Bonn. E iniciam-se as visitas de grandes matemáticos que tanto nos marcaram, como René Thom e Steve Smale.

E o IMPA dos primeiros doutorados na década de sessenta em cooperação com a então Universidade do Brasil? Do extraordinário apoio do BNDE com José Pelúcio e a notável contribuição da CAPES para a Pós-Graduação com o Parecer Sucupira, que permitiram uma grande institucionalização do IMPA em 1969-1970, com a produção regular *in loco* de pesquisa, a dedicação integral de seus pesquisadores à Instituição, a formação de novos pesquisadores e o programa de pós-doutorado [...]<sup>199</sup>

Já que nos parágrafos seguintes retoma a celebração principalmente dos acontecimentos e personagens posteriores aos anos 1960. Por exemplo, a evocação saudosa a Ricardo Mañé, destacada no trecho a seguir, suscita uma indagação sobre o silêncio em relação a outro morto, certamente dos mais importantes da história do IMPA: Leopoldo Nachbin não é motivo de saudades?

Da expansão de suas áreas de pesquisa, quando o “A” do IMPA era ainda

<sup>198</sup> LEOPOLDO Nachbin. Disponível em: <[http://www.impa.br/opencms/pt/pesquisa/pesquisa\\_pesquisadores/pesquisadores\\_leopoldo\\_nachbin/index.html](http://www.impa.br/opencms/pt/pesquisa/pesquisa_pesquisadores/pesquisadores_leopoldo_nachbin/index.html)>. Acesso em: 31 jul. 2007.

<sup>199</sup> PALIS, Jacob. Prefácio. In: *IMPA 50 anos*. p. ii.

considerado uma “decoração” em seu nome. De sua robustez face às crises brasileiras, superando-as devido à paixão e talento de seus membros. [...] Das saudades do colega Ricardo Mañé. Da consolidação e expansão de seus programas de Pós-Doutorado nos anos noventa.<sup>200</sup>

O silêncio e o esquecimento presentes na memória oficial, não apenas com relação a Leopoldo, mas referentes aos primeiros vinte anos de trajetória do IMPA, à grande parte das atividades ocorridas nesse período e, inclusive relacionadas a Maurício Peixoto para o qual também não há o menor destaque seja de sua participação como fundador, seja das contribuições para a área de sistemas dinâmicos nos anos 60.

Destacamos aí o trabalho de memória<sup>201</sup> por parte das lideranças institucionais que tentam associar o sucesso alcançado pelo Instituto ao período em que vêm exercendo hegemonia. Afinal, de acordo com Pallak, a construção da memória coletiva está diretamente ligada à luta por conquista de controle social e defesa de interesses de diferentes grupos sociais presentes na corporação.

Esquecer parte desse passado e seus representantes é abrir o espaço para o culto de seus próprios heróis e feitos, poder celebrá-los e atribuir-lhes os méritos pelas conquistas institucionais. De outro modo, o “esquecimento” presente na memória oficial do IMPA a respeito dos primeiros anos é usado com um intuito específico e a serviço da “lembrança” do período que se seguiu, o qual se deseja celebrar.

Nesse sentido, é interessante destacar a ausência de um lugar privilegiado, ou sequer uma menção explícita para os fundadores, assim como existe para os diretores que, com exceção de Lélío, estão ligados diretamente ao grupo que conquistou hegemonia no Instituto no início dos anos 70. Curioso notar ainda, no caso Nachbin que este sequer mereceu participar do grupo de professores eméritos da instituição, formado atualmente por Elon Lima, Maurício Peixoto e Manfredo do Carmo.

Notemos outra ausência importante na memória oficial: nada é dito, enquanto representação coletiva, a respeito da disputa e dos problemas que culminaram com a saída de Leopoldo Nachbin e seu grupo do IMPA, o que pode ser justificado pelo interesse das lideranças institucionais de não provocar conflitos que venham desestabilizar a frágil coesão construída em torno da memória coletiva<sup>202</sup>.

Somente há menções a esse respeito nas memórias particulares, apesar destas se expressarem na tentativa interferir na construção da outra, de caráter coletivo. Exemplo disso

---

<sup>200</sup> PALIS, Jacob. Prefácio. In: *IMPA 50 anos*. p. ii.

<sup>201</sup> De acordo com a discussão da seção 2.8 deste trabalho, p.39.

<sup>202</sup> Ver relações entre memória coletiva e a identidade do grupo. p.39.

pode ser encontrado no trecho das lembranças particulares de Elon se referindo ao crescimento do IMPA nos anos 70, que compôs seu depoimento para a elaboração do *IMPA 50 anos*:

[...] (Nachbin) sentiu-se politicamente enfraquecido. Nessa ocasião – estávamos em 1970 – a Coppe estava crescendo e o convidou [...] Leopoldo foi para lá com sua turma. Foi aí que o IMPA se estabeleceu como uma instituição de pesquisa respeitável e com uma produção regular de doutores. Eu fiquei como diretor [...] E foi realmente o começo dos anos gloriosos do IMPA.<sup>203</sup>

Portanto, os materiais de memória são, portanto, oficialmente disponibilizados para realizarem duas práticas bastante importantes para a cristalização da memória coletiva: a primeira de celebração de certos atores, heroificando suas atuações no passado e associando-as ao desenvolvimento alcançado na atualidade; a segunda, de esquecimento a respeito de personagens e eventos que não estejam associados à identidade coletiva que se deseja reforçar, ou que estejam associados a momentos de conflitos/rupturas dos grupos de pesquisadores que participaram de sua trajetória do instituto.

Vale destacar ainda a intencionalidade com se constroem tais *lugares de memória*, com a anuência e colaboração dos matemáticos vinculados ao IMPA, cientes das funções sociais e políticas que estas práticas cumprem em defesa da instituição e, parafraseando Silva<sup>204</sup>, cujo objetivo é de se reapropriar do rememorado, por sua força simbólica, para impulsionar o futuro:

[...] é bom lembrar das experiências passadas: o que demora décadas em ser construído, pode ser destruído apenas com uma assinatura irresponsável. Não é suficiente trabalhar, ensinar e pesquisar. É também nosso dever mostrar à sociedade e à classe política a nossa utilidade e relevância na sociedade para que este instituto tão singular continue florescendo.<sup>205</sup>

<sup>203</sup> ENTREVISTA Elon Lages Lima. In: *IMPA 50 anos*. p. 102-103.

<sup>204</sup> SILVA, Helenice Rodrigues da. Rememoração / Comemoração: as utilizações sociais da memória. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 22, n. 44, p. 425-438, 2002.

<sup>205</sup> DEPOIMENTO Luis A. Florit. In: *IMPA 50 anos*. p. 288.

#### 4.2 RESISTÊNCIA DA MEMÓRIA DISSIDENTE

Não podemos deixar de mencionar ainda, as memórias daqueles que não encontram nos lugares de memória institucionalmente constituídos, espaço para a representação de suas lembranças, marginais e subversivas.

Segundo Pollak, no processo de construção da memória coletiva de um grupo social qualquer, de uma classe, de uma etnia, de uma religião, de um partido político ou de uma corporação profissional, por um lado, aqueles que são majoritários, que exercem a hegemonia, que são dominantes, os vencedores, estruturam e organizam a memória de acordo com os seus interesses, pontos de vista, valores, por outro lado, aqueles que são minoritários, subjugados, dominados, marginalizados, perdedores, resistem freqüentemente à esta memória esquecendo e silenciando sobre acontecimentos e personagens que se constituem em referências importantes das suas memórias próprias, mas que estão ausentes da memória coletiva, por conta da angústia de não encontrarem uma escuta, do medo de serem punidos, ou ainda, de se exporem a mal-entendidos e constrangimentos.<sup>206</sup>

“Muito poucos lêem e ouvem e são esses poucos que passam os recados para a posteridade.” (Alfredo Marques)

“Já conheceis a história. Contudo, iremos repeti-la. Todas as coisas já foram ditas; mas, como ninguém escuta, força é recomeçar sempre.”(André Gide)<sup>207</sup>

São essas as citações, à moda de epígrafe, que abrem o artigo de Luiz Aduino Medeiros intitulado *Aspectos da matemática no Rio de Janeiro*, no qual se propõe a traçar um esboço histórico da matemática no estado<sup>208</sup>. Com isso, Medeiros indica saber que suas memórias provavelmente não serão lembradas ou sequer ouvidas, mas distingue a importância da função que desempenha na resistência à memória oficial.

Além do sítio onde consta tal artigo, Luiz Aduino Medeiros mantém outros espaços de resistência, onde faz menção à saída de Nachbin do IMPA<sup>209</sup>. Nesses espaços

<sup>206</sup> Cf. seção 2.8 deste trabalho.

<sup>207</sup> MEDEIROS, Luiz Aduino da Justa. *Aspectos da matemática no Rio de Janeiro*. In: DEPARTAMENTO DE MÉTODOS MATEMÁTICOS DO INSTITUTO DE MATEMÁTICA. UFRJ, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.dmm.im.ufrj.br/doc/fnfi-im.htm>>. Acesso em: 5 nov. 2006.

<sup>208</sup> Cf. <<http://www.dmm.im.ufrj.br/~medeiros/>>.

<sup>209</sup> Ver também: MEMÓRIA ACADÊMICA. Rio de Janeiro: ADUFRJ, n. 2, 21 ago. 2007.

particulares, de maneira inversa à memória oficial, ele celebra a importância que Leopoldo Nachbin teve para o IMPA desde sua fundação, por vezes o colocando como protagonista, inclusive como o responsável pela fundação e existência do Instituto:

[...] Leopoldo Nachbin se instalou em seu novo ambiente, desenvolvendo seminários de formação e selecionando estudantes para encaminhar ao exterior a fim de completar sua formação matemática. Há quem diga que o "IMPA foi criado devido ao Nachbin e para o Nachbin".<sup>210</sup>

Nesses espaços também tenta contestar a homogeneidade da memória oficial, expondo deliberadamente que existiam divergências entre Nachbin e alguns membros do Instituto, apontando que a saída de Leopoldo e de seu grupo do IMPA esteve diretamente relacionada a tais desentendimentos:

Por ocasião do Colóquio Brasileiro de Matemática, realizado em 1967, em Poços de Caldas-MG, do qual fomos o coordenador, planejou-se a Escola Latino Americana de Matemática (ELAM), idealizada por Heitor Gorgolino de Souza, da OEA, e Leopoldo Nachbin. Foi incluída entre as atividades do Colóquio uma reunião, por nós coordenada, para acertar as bases da organização da ELAM, na presença de vários representantes de países Latino Americanos. Foi uma surpresa observarmos o surgimento de divergências entre alguns colegas do IMPA com Leopoldo Nachbin, o que criou um clima tenso, difícil. Numa segunda reunião foi possível superar o impasse e chegar a uma conclusão satisfatória: a primeira ELAM realizou-se no IMPA.

Mas aquelas divergências colocadas sob o tapete em Poços de Caldas ressurgiram mais fortes na Luís de Camões, passando a envolver, além de Leopoldo Nachbin, seus alunos e colaboradores. O clima de difícil convivência gerado induziu-nos a deixar o IMPA.<sup>211</sup> (grifo nosso)

<sup>210</sup> MEDEIROS, Luiz Aduino da Justa. O trajeto da matemática em algumas instituições do Rio de Janeiro. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.sbm.org.br/bol/bol-2/artigos/ladauto/hist.html>>. Acesso em: 5 nov. 2006.

<sup>211</sup> Idem.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste trabalho, nos propusemos a analisar como vem sendo construída a memória sobre a saída de Leopoldo Nachbin do IMPA ocorrida no início da década de 1970. Para isso, tentamos cumprir três etapas importantes para essa investigação: realizar um estudo aprofundado e sistematizado a respeito das relações entre história e memória, debatidas na historiografia; traçar a trajetória histórica do IMPA durante seus primeiros vinte anos de existência, considerando-o como um espaço de institucionalização da matemática no Rio de Janeiro; e, analisar as memórias oficiais do IMPA e as memórias particulares dos matemáticos envolvidos, buscando identificar como estas se associam e constroem narrativas do desligamento de Nachbin da instituição que ajudara a fundar em 1952.

Das etapas descritas, as duas primeiras tiveram entre seus objetivos principais oferecer, respectivamente, bases teórico-metodológicas para analisar a construção da memória coletiva de grupos diversos, o que se aplicaria ao IMPA enquanto corporação profissional e, uma melhor compreensão do papel desempenhado pelo IMPA e por seus membros no processo de institucionalização da matemática no Rio de Janeiro, sem deixar de considerar as repercussões tidas no âmbito nacional.

A terceira etapa do trabalho consistiu em, sem tentar responder diretamente quais razões levaram Leopoldo Nachbin a deixar o IMPA, analisar como vem sendo construída a memória em torno deste acontecimento.

Desde a realização da primeira etapa dessa investigação, alguns elementos foram sendo compreendidos, os quais se constituem como resultados deste trabalho, que tentaremos apresentar sumariamente durante os próximos parágrafos.

O estudo sobre as relações entre história e memória, além de esclarecer aspectos que seriam importantes para a realização da análise a que nos propusemos, destacou que, apesar da paulatina aproximação com os compromissos profissionais da história *tout court*, alcançadas nos últimos anos, ainda falta à história da matemática, pesquisas que analisem suas corporações profissionais, refletindo sobre questões relativas à existência, às formas de organização, de atuação, de sobrevivência, de preservação e de identificação de tais grupos de matemáticos, no que se refere aos processos de constituição identitária, incluídos aí os relativos à memória.

Além disso, o estudo sobre a trajetória histórica do IMPA, inserido no processo de

institucionalização da matemática no Rio de Janeiro, conduziu a compreensão de que Leopoldo Nachbin, apesar de sua precocidade, não se constituiu em um caso particular ou isolado, de uma trajetória matemática com reconhecimento internacional na época, tendo Maurício Peixoto como um exemplo disso, tendo traçado uma trajetória semelhante; existia um processo institucional de identificação daqueles jovens e do seu encaminhamento para a complementação da formação científica no exterior; a criação do IMPA não se deu para atender as idiossincrasias da personalidade de Nachbin – pode-se dizer que o IMPA fora criado por Nachbin e para Nachbin na medida em que ele podia ser identificado como o representante de um projeto de institucionalização da matemática no Rio de Janeiro que não havia sido possível realizar nas universidades existentes à época no estado, dando à instituição a responsabilidade de dividir com a USP a função de atrair e formar novas gerações de cientistas brasileiros, com base nos padrões da ciência moderna.

Com relação à investigação proposta na última etapa do trabalho, a análise das memórias a respeito da saída de Nachbin do IMPA apontou para alguns elementos que merecem ser destacados, sendo apresentados nos parágrafos a seguir.

Há disponibilizado no sítio oficial do IMPA na internet e no livro comemorativo de seu cinquentenário, a exposição da memória oficial que defende os interesses dos dirigentes de cristalizar uma memória que associe o sucesso conquistado pela instituição às iniciativas empreendidas nos últimos trinta anos. Para tal, fazem uso das celebrações, da evocação de seus heróis, do esquecimento e do silêncio. Operações que valorizam certos acontecimentos e personagens em detrimento de outros.

No entanto, nesses e em outros espaços, a existência de memórias particulares dos personagens que participaram da trajetória do Instituto, evidenciam a heterogeneidade e o conflito das memórias, contestando a homogeneidade apresentada pela memória oficial. Nesse caso, é interessante notar que não apenas os dissidentes apresentaram memórias particulares contraditórias, pois trata-se de um aspecto próprio desse tipo de reconstrução do passado.

As memórias contraditórias revelam ainda que houve no IMPA, naqueles anos, a disputa entre os grupos concorrentes por financiamentos, reconhecimento interno e externo e, o direito de determinar os padrões institucionais que se identificavam com suas próprias preferências. Nesse sentido é que pode-se justificar a ocorrência de dois outros processos de oclusão de personagens que exerceram protagonismo nos primeiros anos do Instituto: Lélío, que apesar de incensado em suas ações como primeiro diretor, tem seu modelo administrativo suplantado pelo americano, na gestão de Lindolpho e, Maurício Peixoto, que teve seu lugar de

destaque na área de sistemas dinâmicos ocupado por Jacob Palis; manteve-se no IMPA, por conformar-se em ocupar um lugar secundário.

Por fim, fica assim confirmada a hipótese que impulsionou a realização deste trabalho: investigações que levem em consideração as disputas que existem por trás da memória oficial estabilizada, podem contribuir para o enriquecimento da narrativa do passado sobre a corporação de matemáticos no Brasil, associando-se com os direcionamentos assumidos pela história das ciências nos últimos anos, contudo, propondo reflexões específicas, em função das especificidades da corporação de matemáticos brasileiros.

## REFERÊNCIAS E FONTES

## REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, Santo. *Confissões*. 7. ed. Porto: Apostolado da Imprensa, 1966. 416 p.

ANDRADE, Ana Maria Ribeiro de. *Físicos, mésons e política: a dinâmica da ciência na sociedade*. São Paulo: Hucitec; Museu de Astronomia e Ciências Afins, 1999.

\_\_\_\_\_. Um pouco de história. *Revista do CBPF*, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.cbpf.br/RevistaCBPF/pdf/UmPoucoHist.pdf>>. Acesso em: 29 jan. 2007.

ARQUIVO Leopoldo Nachbin: inventário sumário. Rio de Janeiro: MAST, 1997.

AUGÉ, Marc. *Não-lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade*. Tradução: Maria Lúcia Pereira. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2007.

AZEVEDO, Alberto Carvalho Peixoto de; SILVA, Clóvis Pereira da. *Mestrados e doutorados em obtidos no Brasil entre 1942 e 2004*. Disponível em: <<http://www.sbhmat.com.br/matematica.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2007.

BARROS, Myriam M. L. de. Memória e família. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 29-42, 1989.

BARROSO, J. Alberto; NACHBIN, André. *Lembrando Leopoldo Nachbin*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

BELHOSTE, Bruno. Pour une réévaluation du rôle de l'enseignement dans l'histoire des mathématiques. *Revue d'histoire des mathématiques*, v. 4, p. 289-304, 1998. *Educação Matemática Pesquisa*. São Paulo, v. 4, n. 1, p. 11-27, 2002.

BERGSON, Henri. *Matéria e memória*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

BOSI, Eclea. *Memória e sociedade: lembrança dos velhos*. São Paulo: T. A. Queiroz;

EDUSP, 1983.

\_\_\_\_\_. *O tempo vivo da memória: ensaios de psicologia social*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BOURDIEU, Pierre; ORTIZ, Renato. *Pierre Bourdieu: sociologia*. 2 ed. São Paulo: Ática, 1994.

BOYER, Carl B. *História da Matemática*. Tradução de Elza Furtado Gomide. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 1996. p.383-398.

BURKE, Peter. *A escola dos Annales (1929-1989)*. São Paulo: UNESP, 1997.

CAMENIETZKI, Carlos Z.; CAROLINO, L. M. N.; LEITE, Bruno M. Botto. A Disputa do Cometa: Matemática e Filosofia na controvérsia entre Manuel Bocarro Francês e Mendo Pacheco de Brito acerca do cometa de 1618. *Revista Brasileira de História da Matemática*, Rio Claro, v. 4, n. 7, p. 3-18, 2004.

CARDOSO, Ciro Flamarion; MALERBA, Jurandir (Org.). *Representações: contribuição a um debate transdisciplinar*. Campinas: Papirus, 2000.

CASTRO, Francisco M. de Oliveira. *A matemática no Brasil*. 2. ed. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1999.

CLEMENTE, José Eduardo Ferraz. *Ciência e política durante a ditadura militar: o caso da comunidade brasileira de físicos (1964-1979)*. 2005. 237 f. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências)- Instituto de Física, UFBA, Salvador, 2005.

CHARTIER, Roger. *A aventura do livro: do leitor ao navegador*. Tradução: Reginaldo de Moraes. São Paulo: Editora UNESP; Imprensa Oficial do Estado, 1999.

\_\_\_\_\_. *A história cultural entre práticas e representações*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, Lisboa: Difel, 1990.

\_\_\_\_\_. A história hoje: dúvidas, desafios, propostas. *Estudos Históricos*. São Paulo, v. 7, n. 13, p. 97-113, 1994.

CORRÊA, Cynthia H.W. A socialidade no ciberespaço a partir da lógica da identificação.

*Razon y Palabra*, México, v. 2, n. 49, ano 11, p. 1-10, 2006. Disponível em: <<http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n49/bienal/Mesa%209CORR EACynthia.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2006.

COSTA, Icléia Thiessen; GONDAR, Jô (Org.). *Memória e espaço*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2000.

COSTA, Icléia Thiessen Magalhães; ORRICO, Evelyn Goyannes Dill (Org.). *Memória, cultura e sociedade*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2002.

DANTAS, Camila G. O passado em bits: questões sobre a reelaboração da memória social na internet. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. *Proceedings CIFORM*, Salvador: UFBA, 2005. Disponível em: <[http://www.ciform.ufba.br/vi\\_anais/docs/CamilaDantas.pdf](http://www.ciform.ufba.br/vi_anais/docs/CamilaDantas.pdf)>. Acesso em: 2 maio 2006.

DANTES, Maria Amélia M. *Fases da implantação da ciência no Brasil*. Quipu. México, p.265-275, maio-ago. 1988.

DETIENNE, Marcel. Mito/rito. In: ENCICLOPÉDIA EINAUDI. Lisboa: Imprensa Nacional; Casa da Moeda, 1987. v. 12, p. 58-74.

DEUS, Jorge Dias de. (Org.). *A crítica da ciência: sociologia e ideologia da ciência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

DIAS, André Luis Mattedi. *Engenheiros, mulheres, matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia, 1896-1968*. 2002. 320 f. Tese (Doutorado em História Social)- FFLCH, USP, São Paulo, 2002.

\_\_\_\_\_. Omar Catunda: alguns aspectos de sua trajetória e das suas concepções científicas e educacionais. *História & Educação Matemática*. Rio Claro, v. 1, n. 1, p. 39-48, 2001.

DINIZ, Marli. *Os donos do saber: profissões e monopólios profissionais*. Rio de Janeiro: Revan, 2001;

DOSSE, François. *A história em migalhas: dos Annales à nova história*. São Paulo: Ensaio, 1992.

FÁVERO, Maria de Lourdes de A. *Universidade do Brasil: das origens à construção*. v. 1. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/Inep, 2000.

FERNANDES, T. M.; ARAÚJO, M. P. O Diálogo da história oral com a historiografia contemporânea. In: VISCARDI, Cláudia M. R.; DELGADO, Lucilia de A. M. *História oral, teoria, educação e sociedade*. Juiz de Fora: UFJF, 2006.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa*. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FIGUEIRÔA, Silvia Fernanda de Mendonça. *As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934*. São Paulo: Hucitec, 1997.

FENTRESS, James; WICKHAM, Chris. *Memória social: novas perspectivas sobre o passado*. Tradução: Telma Costa. Lisboa: Teorema, 1992.

GONÇALVES, José Reginaldo. Autenticidade, memória e ideologias nacionais. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 264-275, 1988.

HALBWACHS, Maurice. *Les cadres sociaux de la mémoire*. Paris: Alcan, 1925. Disponível em: <[http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques\\_des\\_sciences\\_sociales/index.html](http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/index.html)>.

\_\_\_\_\_. *La mémoire collective*. Paris: PUF, 1950. Disponível em: <[http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques\\_des\\_sciences\\_sociales/index.html](http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/index.html)>

HÖNIG, Chaim Samuel; GOMIDE, Elza Furtado. As ciências matemáticas. In: FERRI, M. G., MOTOYAMA, S. *História das Ciências no Brasil*, v. 1. São Paulo: EDUSP; EPU, 1979, p. 36-60.

LATOUR, B. *Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

LE GOFF, Jacques. Documento/Monumento. In: ENCICLOPÉDIA EINAUDI. Lisboa: Imprensa Nacional; Casa da Moeda, 1997. v. 1, p. 95-123.

\_\_\_\_\_. *História e memória*. 4. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.

LEITE, Maria Isabel. Crianças, velhos e museu: memória e descoberta. *Cadernos Cedes*. Campinas, v. 26, n. 68, p. 74-85, jan.-abr. 2006.

LEMOS, Maria T. Brittes; MORAES, Nilson Alves de (Org.). *Memória, identidade e*

*representação*. Rio de Janeiro: 7 letras, 2000.

MARAFON, Adriana César de Matos. *Vocação matemática como reconhecimento acadêmico*. 2001. 311 f. Tese (Doutorado em Educação)- Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas, 2001.

MAY, Kenneth O. *Bibliography and research manual of the history of mathematics*. Toronto: University of Toronto Press, 1973.

MEDEIROS, Luiz Adauto da Justa. Trajeto da Matemática no Rio de Janeiro. In: DEPARTAMENTO DE MÉTODOS MATEMÁTICOS DO INSTITUTO DE MATEMÁTICA. UFRJ, Rio de Janeiro. Disponível em: <[ftp://ftp2.biblioteca.cbpf.br/pub/apub/2001/cs/cs\\_zip/cs00301.pdf](ftp://ftp2.biblioteca.cbpf.br/pub/apub/2001/cs/cs_zip/cs00301.pdf)>. Acesso em: 5 nov. 2006.

\_\_\_\_\_. O trajeto da matemática em algumas instituições do Rio de Janeiro. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.sbmac.org.br/bol/bol-2/artigos/ladauto/hist.html>>. Acesso em: 5 nov. 2006.

\_\_\_\_\_. Aspectos da matemática no Rio de Janeiro. In: DEPARTAMENTO DE MÉTODOS MATEMÁTICOS DO INSTITUTO DE MATEMÁTICA. UFRJ, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.dmm.im.ufrj.br/doc/fnfi-im.htm>>. Acesso em: 5 nov. 2006.

MEMÓRIA ACADÊMICA. Rio de Janeiro: ADUFRJ, n. 2, 21 ago. 2007.

MENESES, Ulpiano T. Bezerra. Memória e cultura material: documentos pessoais no espaço público. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 21, 1998. Disponível em: <<http://www.cpdoc.fgv.br/revista/arq/238.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2006.

MITO, rito e religião. Disponível em: <<http://www.mundodosfilosofos.com.br/mito.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2006.

MORAES, Marcia. Alianças para uma psicologia em ação: sobre a noção de rede. In: ATOREDE, 2., 2003, Teresópolis. *Contribuições textuais*. Teresópolis: NECSO, 2003. Disponível em: <<http://www.necso.ufrj.br/Ato2003/MarciaMoraes.htm>>. Acesso em: 2 nov. 2006.

NACHBIN, Leopoldo. *Ciência e sociedade*. Curitiba: UFPR, 1996.

NEUFELD, Carmem Beatriz; STEIN, Lilian Milnitsky. A compreensão da memória segundo diferentes perspectivas teóricas. *Estudos de Psicologia*. Campinas, v. 18, n. 2, p. 50-63, maio/ago. 2001.

NOBRE, Sérgio. Escrevendo a história da matemática: seu desenvolvimento histórico. *Revista Brasileira de História da Matemática*. Rio Claro, v. 4, n. 7, p. 79-87, 2004.

NORA, Pierre. Entre memória e história: a problemática dos lugares. *Projeto História: História & Cultura*. São Paulo, n. 10, p. 7-28, dez. 1993.

PEREIRA, Denizalde Jesiél Rodrigues. *História do movimento democrático que criou a Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM*. 2005. 274 p. Tese (Doutorado em Educação)- Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas, 2005.

PEREIRA NETO, André de Faria. Tornar-se cientista: o ponto de vista de Bruno Latour. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 109-118, jan./mar. 1997. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-11X1997000100021&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-11X1997000100021&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 11 nov. 2006.

PESTRE, Dominique. Por uma nova história social e cultural das ciências: novas definições, novos objetos, novas abordagens. *Cadernos IG*. Campinas, n. 1, v. 6, p. 3-55, 1996.

POLLAK, Michael. Memória, esquecimento, silêncio. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 3-15, 1989.

\_\_\_\_\_. Memória e identidade social. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, 1992.

PORTELLI, A. A filosofia e os fatos. *Tempo*. Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 59-72, 1996.

\_\_\_\_\_. História oral como gênero. *Projeto História: História e Oralidade*. São Paulo, n. 22, p. 9-36, jun. 2001.

RIBEIRO, Raimundo Donato do Prado. *Cultura histórica e as novas tecnologias da informação*. 2001. Tese (Doutorado em Ciências Sociais)- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUCSP, São Paulo, 2001.

RIBEIRO, Raimundo D. do Prado; MURGUIA Eduardo I. Memória, história e novas tecnologias. *Impulso*. Piracicaba, v. 12, n. 28. p. 179-187, 2001. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/editora/revistaspdf/imp28art15.pdf>>. Acesso em: 1 mar. 2007.

ROJAS, Carlos Antonio Aguirre. El queso y los gusanos: un modelo de historia crítica para el análisis de las culturas subalternas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 23, n. 45, p.71-101, 2003.

\_\_\_\_\_. *Antimanual do mau historiador*. Tradução: Jurandir Malerba. Londrina: EDUEL, 2007.

ROUSSO, Henry. A memória não é mais o que era. In: AMADO, Janaína; FERREIRA, Marieta de Moraes (Coord.). *Usos & abusos da história oral*. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2001. p. 93-101.

SALMERON, Roberto A. *A universidade interrompida: Brasília 1964-1965*. 2. ed. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2007.

SANTOS, Myrian Sepúlveda dos. *Memória coletiva & teoria social*. São Paulo: Annablume, 2003.

SCHWARTZMAN, S. *Um espaço para a ciência: Formação da comunidade científica no Brasil*. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia; Centro de Estudos Estratégicos, 2001.

SCRIBA, Christoph J. Kenneth O. May (1915-1977). Obituary. *Historia Mathematica*, n. 5, p. 8-9, 1978.

SILVA, Circe Mary Silva da. Lélío Itapuambyra Gama e a modernização do ensino da matemática no Brasil. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 7., 1999, São Paulo. *Anais*, São Paulo: EDUSP; Editora UNESP; Imprensa Oficial do Estado, 2001. p. 369-377.

\_\_\_\_\_. A faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP e a formação de professores de Matemática.. In: 23a. Reunião Anual da ANPED, 23, 2000, Caxambu. *Anais da 23a Reunião Anual da ANPED*, 2000.

\_\_\_\_\_. Formação de professores e pesquisadores de matemática na Faculdade Nacional de Filosofia. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 117, p. 103-126, nov. 2002.

\_\_\_\_\_. A construção de um instituto de pesquisas matemáticas nos trópicos – IMPA. *Revista Brasileira de História da Matemática*, Rio Claro, v. 4, n. 7, p. 37-67, set. 2004.

\_\_\_\_\_. Politécnicos ou matemáticos? *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 891-908, out.-dez. 2006.

SILVA, Clóvis Pereira da. *A Matemática no Brasil: uma história do seu desenvolvimento*. 3. ed. São Paulo: E. Blücher, 2003.

\_\_\_\_\_. Sobre Theodoro Augusto Ramos. *Revista Uniandrade*, Curitiba, v. 4, n. 1-2, p. 9-24, 2003.

\_\_\_\_\_. Mestrados e Doutorados em Matemática obtidos no Brasil entre 1942 e 1999: visão panorâmica. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA, 5., 2003, Rio Claro. *Anais*, Rio Claro: Ed. da Sociedade Brasileira de História da Matemática, 2003. v. 1. p. 49-70.

SILVA, Helenice Rodrigues da. Rememoração/comemoração: as utilizações sociais da memória. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 22, n. 44, p. 425-438, 2002.

SILVA, Maria Aparecida de Moraes. A cultura na esteira do tempo. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 102-112, 2001.

SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. A memória em questão: uma perspectiva histórico-cultural. *Educação & Sociedade*, Campinas, ano 21, v. 1, n. 71, p. 166-193, jul. 2000.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA. *Cientistas do Brasil: depoimentos*. São Paulo: SBPC, 1998.

SORGENTINI, Hernán. Reflexión sobre la memoria y autorreflexión de la historia. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 23, n. 45, p. 103-128, 2003.

VALENTE, Wagner Rodrigues. *Uma história da matemática escolar no Brasil: 1730-1930*. São Paulo: Annablume, FAPESP, 1999.

VIANNA, Carlos Roberto. *Vidas e circunstâncias na Educação Matemática*. 2000. 573 f. Tese (Doutorado em Educação), USP, São Paulo, 2000.

VIDEIRA, Antonio Augusto Passos. *Antônio Monteiro no Brasil (1945-1949): uma breve passagem mas com resultados duradouros*. Rio de Janeiro: CBPF, 2007.

VON SIMSON, Olga Rodrigues de Moraes. Memória, cultura e poder na sociedade do esquecimento. *Nas Redes da Educação*. Campinas, n. 1, 2006. Disponível em: <<http://www.lite.fae.unicamp.br/revista/temas.html>>. Acesso em: 18 jan. 2007.

## FONTES

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. *Acadêmicos*: Mauricio Matos Peixoto. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.abc.org.br/org/aca.asp?codigo=peixoto>>. Acesso em: 30 jan. 2007.

CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://portal.cbpf.br/>>. Acesso em: 29 jan. 2007.

CENTRO DE LÓGICA, EPISTEMOLOGIA E HISTÓRIA DA CIÊNCIA. UNICAMP, Campinas. Disponível em: <<http://www.cle.unicamp.br/index.php/>>. Acesso em: 1 ago. 2006.

DIAS, Cândido Lima da Silva. Cândido Lima da Silva Dias: meio século como pesquisador. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 8, n. 22, set./dez. 1994. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v8n22/08.pdf>>. Acesso em: 1 ago. 2007. Entrevista.

INSTITUTO ALBERTO LUIZ COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ENGENHARIA. UFRJ, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.coppe.ufrj.br/coppe/apresentacao.htm>>. Acesso em: 18 dez. 2007.

INSTITUTO DE MATEMÁTICA. UFRJ, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.im.ufrj.br/>>. Acesso: 5 ago. 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA. *Doutores do IMPA*. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <[http://www.impa.br/opencms/pt/downloads/livro\\_doutores\\_impa\\_pdf.pdf](http://www.impa.br/opencms/pt/downloads/livro_doutores_impa_pdf.pdf)>. Acesso em: 7 jan. 2007.

\_\_\_\_\_. *IMPA 50 anos*. Rio de Janeiro, 2003. 322 p. Disponível em: <<http://webold.impa.br/Publicacoes/50anos.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2007.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa no IMPA*. Rio de Janeiro. Disponível em: <[http://webold.impa.br/Publicacoes/Pesquisa\\_IMPA/livro.pdf](http://webold.impa.br/Publicacoes/Pesquisa_IMPA/livro.pdf)>. Acesso em: 7 jan. 2007.

\_\_\_\_\_. *Relatório anual de gestão 2002*. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <[http://www.impa.br/opencms/pt/downloads/rel\\_gestao\\_2002.pdf](http://www.impa.br/opencms/pt/downloads/rel_gestao_2002.pdf)>. Acesso em: 1 jan. 2007.

\_\_\_\_\_. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.impa.br/opencms/pt/>>. Acesso em: 13 set. 2007.

JOSÉ Abdelhay. In: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, UFRJ. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.dmm.im.ufrj.br/doc/abdelhay.htm>>. Acesso em: 12 fev. 2008.

LÉLIO Gama. In: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, UFRGS. Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.mat.ufrgs.br/~portosil/lelio.html>>. Acesso em: 9 abr. 2006.

\_\_\_\_\_. [Carta]. 11 dez. 1965, Rio de Janeiro [para] Omar Catunda, Salvador. Datilografada. Encontra-se no arquivo do IM-UFBA.

\_\_\_\_\_. [Carta]. 22 mar. 1964, Brasília [para] Anísio S. Teixeira, Brasília. Datilografada. Encontra-se no arquivo do IM-UFBA.

\_\_\_\_\_. [Carta]. 25 ago. 1963, Rochester, New York [para] Omar Catunda, Salvador. Datilografada. Encontra-se no arquivo do IM-UFBA.

LIMA, Elon Lages. *O Impa: Um Depoimento*. In: INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA. Rio de Janeiro. Disponível em: <[http://webold.impa.br/AboutImpa/Historico/historico\\_depoimento.html](http://webold.impa.br/AboutImpa/Historico/historico_depoimento.html)>. Acesso em: 24 de jun. 2006.

\_\_\_\_\_. *Elon Lages Lima comenta sua vocação de matemático e divulgador da matemática*. Entrevistadores: José F. VOLOCH e Laura Martignon. *Matemática Universitária*, Rio de Janeiro, n. 9/10, p. 33-50, dez. 1989.

\_\_\_\_\_. Entrevista: Elon Lages Lima. Entrevistador: Circe Mary Silva da Silva. *Matemática Universitária*, Rio de Janeiro, n. 33, p. 97-120, dez. 2002. Realizada em 13 maio 1998.

LOPES, José Leite. Aspectos da história da ciência no Brasil. *Princípios*, São Paulo, n. 53, 1999. Disponível em: <[http://www.vermelho.org.br/museu/principios/anteriores.asp?edicao=53&cod\\_not=432](http://www.vermelho.org.br/museu/principios/anteriores.asp?edicao=53&cod_not=432)>. Acesso em: 29 jan. 2007.

NACHBIN, Leopoldo. Entrevista com professor Leopoldo Nachbin. Entrevistadores: Roberto de Andrade Martins e Hiro Barros Kumasaka. Campinas. UNICAMP, CLE. Disponível em:

<<http://www.cle.unicamp.br/arquivoshistoricos/eleopoldo.pdf>>. Acesso em: 1 ago. 2006.

\_\_\_\_\_. Leopoldo Nachbin (1922-1993). Entrevistadores: Alzira Abreu, Sheila Kaplan e Vera Rita da Costa. In: SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA. Cientistas do Brasil: depoimentos. São Paulo: SBPC, 1998. p. 459-472

RODRIGUES, Antônio. Reminiscências de um ex-diretor: um depoimento de memória. *Cadernos de matemática e estatística*. Porto Alegre, série C, n. 15, p. 1-15, abr. 1991. Disponível em: <[http://www.mat.ufrgs.br/reminiscencias\\_antonio\\_rodrigues.html](http://www.mat.ufrgs.br/reminiscencias_antonio_rodrigues.html)>. Acesso em: 21 abr. 2007.

SMALE, Steve. Antes de sair para o aeroporto e tomar o avião que o levaria de volta a Berkeley... Entrevistadores: Jacob Palis e Laura Martignon. *Matemática Universitária*, Rio de Janeiro, n. 12, p. 3-16, dez. 1990.

#### CORREIO ELETRÔNICO

BALDINO, Roberto Ribeiro. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <[rios\\_diogo@yahoo.com.br](mailto:rios_diogo@yahoo.com.br)> em 21 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <[rios\\_diogo@yahoo.com.br](mailto:rios_diogo@yahoo.com.br)> em 24 jan. 2008a.

\_\_\_\_\_. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <[rios\\_diogo@yahoo.com.br](mailto:rios_diogo@yahoo.com.br)> em 24 jan. 2008b.

\_\_\_\_\_. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <[rios\\_diogo@yahoo.com.br](mailto:rios_diogo@yahoo.com.br)> em 24 jan. 2008b.

\_\_\_\_\_. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <[rios\\_diogo@yahoo.com.br](mailto:rios_diogo@yahoo.com.br)> em 24 jan. 2008c.

MEDEIROS, Luiz Adauto da Justa. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <[rios\\_diogo@yahoo.com.br](mailto:rios_diogo@yahoo.com.br)> em 23 dez. 2007.

MUJICA, Jorge. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <[rios\\_diogo@yahoo.com.br](mailto:rios_diogo@yahoo.com.br)> em 9 jan. 2008.

## ANEXO A

## VISITANTES ESTRANGEIROS DO IMPA (1952-1965)

Nome	Universidade de origem	Ano
Alexandre Grothendieck	Universidade de Nancy (França)	1953-1955
George Mostow	Universidade Johns Hopkins (EUA)	1954
Lothar Collatz	Universidade de Hamburg (Alemanha)	1954; 1956
John Horvath	Universidade de los Andes (Colômbia)	1954
Arnaud Denjoy	Universidade de Paris (França)	1954
Jean Louis Koszul	Universidade de Strassbourg (França)	1956; 1958
Georges Henri Reeb	Universidade de Grenoble (França)	1957
Morimuni Gôto	Universidade de Tóquio (Japão)	1957
Otto Endler	Universidade de Bonn (Alemanha)	1957-1959; 1963-1965
Pierre Samuel	Universidade de Clermond Ferrand (França)	1958
Robert Gunning	Universidade de Princeton (EUA)	1958
Charles Ehresman	Universidade de Sorbonne (França)	1959
Glimmer Lummer	Universidade da Califórnia (EUA)	1959
J. P. Kahane	Universidade de Montpellier (França)	1959
Antônio Aniceto Monteiro	Universidade de Bahía Blanca (Argentina)	1959
Stephan Smale	Universidade da Califórnia (EUA)	1959; 1960
Jaures P. Cecconi	Universidade de São Carlos (Brasil)	1959
Felix Browder	Universidade da Yale (EUA)	1960
Jean François Treves	Yeshiva University (EUA)	1961
Warren Ambrose	Massachusetts Institute of Technology (EUA)	1961
M. James	Universidade de Oxford (Inglaterra)	1961
Harold I. Levine	Brandeis University (EUA)	1961
René Thom	Universidade de Strassbourg (França)	1961
Michel Zismann	Universidade de Strassbourg (França)	1961
Emílio Ysla Cruzado	Universidade Mayor de San Marcos (Peru)	1961; 1962
Oscar Valdivia Gutiérrez	Universidade Nacional de Trujillo (Peru)	1961; 1962
Ivan Kupka	Universidade de Strassbourg (França)	1962
Jorge M. Sotomayor Tello	Universidade Mayor de San Marcos (Peru)	1962
Guido Zapata	Universidade de Santiago (Chile)	1964-1965
Andre Martineau	Universidade de Montpellier (França)	1965
Antonio Diego	Universidade de Bahía Blanca (Argentina)	1965
Chaitan Gupta	Universidade de Rochester (EUA)	1965
Sarita Gupta	Universidade de Rochester (EUA)	1965

Fonte: SILVA, Circe Mary Silva da. A construção de um instituto de pesquisas matemáticas nos trópicos – IMPA. *RBHMat*, Rio Claro, v. 4, n. 7, set. 2004.

**ANEXO B****EXTRATO DA CARTA EM QUE NACHBIN RECOMENDA ÀO REITOR DA UNIVERSIDADE DE  
BRASÍLIA A CONTRATAÇÃO DE ELON LAGES LIMA.**

Magnífico Reitor:

Acuso recebimento de cópia da C.FUB N. 108/64, de 6 de março de 1964, pela qual V. Excia convida o Dr. Elon Lages Lima para ingressar no corpo docente da Universidade de Brasília. Recebi, também, uma solicitação verbal do Professor Roberto A. Salmeron, Coordenador Geral dos Institutos Centrais de Ciências, no sentido de que dirija a V. Excia um parecer técnico quanto ao nível em que a Universidade deve admitir o Dr. Lima. É com invulgar satisfação que venho cumprir êsse meu dever de matemático. Dada a circunstância de que conheço o Dr. Lima como ex-aluno e como colega, desde 1952, farei um ligeiro histórico de sua brilhante carreira. [...]

Meu parecer é que o Dr. Lima deve ingressar no corpo docente da Universidade como Professor Titular, dadas suas invulgares qualidades como pesquisador, às quais se adicionam suas não menos invulgares qualidades como didata. Se tal ocorrer, como desejo vivamente, estarão de parabens tanto o Dr. Lima, que encontrará na Universidade um campo rico de possibilidades e condições de trabalho favoráveis, como também a própria Universidade, por adquirir um Professor Titular plenamente à altura das ambições de seu Instituto Central de Matemática.

Aproveito a oportunidade para renovar a V. Excia meus protestos de grande estima e profundo respeito.

Leopoldo Nachbin

## ANEXO C

### EXTRATO DOS E-MAILS ENVIADOS POR ROBERTO RIBEIRO BALDINO NARRANDO SUAS MEMÓRIAS SOBRE O PROCESSO DE SAÍDA DE LEOPOLDO NACHBIN DO IMPA

E-MAIL RECEBIDO EM 21/01/2008

Cheguei ao IMPA em março de 1970 para fazer o doutorado, a convite do Leopoldo. A principal desavença já havia ocorrido e soube dela principalmente pelo Sílvio Machado, já falecido, com quem conversava bastante e que procurava uma análise sensata. Também conversava com *Epsilon*<sup>212</sup>, mas este não fornecia informações que não fossem claramente afetivas. Terminei o doutorado em maio de 72, quando Leopoldo e seu grupo já tinham se transferido para a UFRJ, a convite do Guilherme de La Penha, já falecido, que assumira a direção do Instituto de Matemática.

A UFRJ tinha sido virada do avesso, com a transferência para o Fundão, com vários professores cassados, com os diretores tendo autoridade para nomear e demitir sem possibilidade de recurso quem bem entendessem e com verbas da FINEP nas gavetas de suas escrivaninhas. Nesse clima Coimbra fez excelente administração na COPPE e De La Penha no Instituto de Matemática. Depois... bem, esse é outro assunto. Só falei nisso porque na negociação para a transferência ao fundão estava em jogo a reabertura de um concurso para titular do Leopoldo, embargado havia mais de 20 anos, o que foi conseguido, e mais a exigência de que ele teria autorização para passar 6 meses em Rochester a cada ano, o que não foi possível obter. Isso lhe dá uma idéia do peso científico que o Leopoldo tinha ou julgava ter.

A desavença que chamei principal foi a reforma do estatuto do IMPA, necessária para abrigar a pós-graduação que se iniciava. Isso deve ter ocorrido em 1969. Sei dela pelo Sílvio, comparando com o que recolhi de conversas com Mário Mattos. O Leopoldo estava fora, acho que em Rochester, e queria que esperassem por ele para discutir o estatuto, mas os integrantes do IMPA, entre eles Elon e Djairo Figueiredo, e Luiz Adauto, decidiram se antecipar e fizeram um projeto de estatuto do qual todos participaram, não sei se só os já doutores (Prolla e Sílvio) ou também os alunos de doutorado. O projeto de estatuto tinha sido

---

<sup>212</sup> Para evitar possíveis constrangimentos usaremos este pseudônimo quando nos referirmos ao candidato de Nachbin, cuja contratação não foi aprovada na reunião do CTC em 1969.

considerado razoável por todos. Porém Leopoldo, extremamente cioso e sua autoridade, na primeira reunião de que participou, começou arrasando linearmente o projeto de estatuto, desde a primeira até a última linha. Em certo momento ele teria dito: “Quero ver aqui algumas de minhas manias”, referindo-se a suas áreas de análise, na época holomorfia e aproximações.

A discussão ficou impossível. Em certo momento, quando ficou evidente que não se poderia ou não se deveria aprovar o estatuto nessa reunião, Djairo Figueiredo teria dito: “Está bem... Então, enquanto não se aprova este estatuto, fica valendo o antigo”. Esse foi o preciso momento da ruptura, segundo o Sílvio, porque a essa altura, perto do estatuto novo, o antigo era uma piada.

Em conversa com Elon soube da versão do “outro lado”. A desavença ocorreu porque o Leopoldo insistia que o *Epsilon* ficasse no IMPA após o doutorado. O Elon argumentava que nem todos os doutores do IMPA deveriam ficar ali, que havia necessidades nas universidades e que o *Epsilon* não tinha condições intelectuais e científicas para permanecer no IMPA. Eu lhe perguntei: “Mas o que custava, aceitar o *Epsilon* para não perder o Leopoldo?”. Ele respondeu: “Não, porque eu não sou idiota! Se não fosse o Leopoldo o *Epsilon* não estaria onde está.” Acrescentou: “Eu sempre soube que um dia teria de brigar com ele (Leopoldo).” Com a saída do Leopoldo o Elon soube imprimir ao IMPA o rumo acertado que tomou; a visão dele estava certa.

Na UFRJ também houve cisões do Grupo do Leopoldo uma parte do qual foi para a UNICAMP, em negociação com o Ubiratan. Também nesses episódios foi o *Epsilon* o pivô, agora porque o Leopoldo ficava sabendo dos bastidores da administração de La Penha através de telefonemas noturnos do *Epsilon* e chegava no dia seguinte com opiniões formadas e decisões tomadas, prontamente acatadas por seus alunos, dentre os quais eu não me sentia bem. Para mim, o que contava era o ensino de cálculo que me parecia a tarefa mais urgente para completar o ‘milagre brasileiro’, a apoteose que se imaginava antes da crise do petróleo. Luiz Aduino também se afastou dele e, tardiamente, Zapata. Alguns anos depois, o Leopoldo, insistindo para eu publicasse a tese e meio que lamentado os episódios passados, disse-me, à porta do IM: “Eu não sabia como era uma universidade no Brasil, não sabia com me comportar nela”.

Em suma, opinião pessoal: o grupo de pesquisa que Nachbin poderia montar no Brasil fracassou por causa de sua extrema vaidade, aliada a incrível subserviência de seus alunos, temerosos de “caírem em desgraça”, como sucede nas universidades dos países desenvolvidos, especialmente na França, até hoje de Luís XIV.

[...]

Se a quiser mais detalhes, pergunte. Não precisa me dar para revisar nada do que você escrever e, tudo o que eu escrever, pode pedir a ONU para traduzir para 50 idiomas.

E-MAIL RECEBIDO EM 24/01/2008

*O que mais o senhor poderia falar de sua relação com o IMPA? O senhor fez o mestrado lá, não foi? Nesse período havia disputas entre grupos no interior do Instituto? Qual era o papel de Nachbin nesse período?*

Eu fiz engenharia civil e elétrica na UFRGS e fui aluno de Ernesto Bruno Cossi em 58-61. Quando me formei, em 61, fui para o IMPA ainda na Rua São Clemente 265 em Botafogo, onde fiquei de 62 a março de 64. Nesse período Leopoldo estava fora. Lá estavam Elon e Maurício Peixoto; fui aluno de ambos.

Em 64 fui para Stanford de onde voltei em fins de 67, sendo contratado na UFRGS. Em Stanford eu passei no qualifying e completei os créditos para doutorado, mas não fiz a tese. Saí com o título de mestre, que lá era dado ao fim do primeiro ano de estudos. Soube depois que, durante esse período de 64-67, Maurício e Elon também foram para o exterior. Lélío Gama, um professor da geração anterior e que tinha batalhado pela fundação do IMPA deu um ultimato a todos, ameaçando propor o fechamento. Não sei o que aconteceu nesse período nem como foram essas negociações. Mas em 69 recebi convite do Leopoldo para fazer o doutorado com ele. Nessa época o IMPA já estava na Luís de Camões. Aí começa meu relato anterior. O IMPA aceitou meus créditos e qualifying de Stanford, aliás, com apoio do Elon, de modo que só me faltou a tese. Aqui começa meu relato anterior.

*Nachbin era reconhecido por seu rigor, como se justifica então que ele quisesse indicar para o IMPA alguém tido sem qualificação pelos outros? Quais critérios eram utilizados para determinar se alguém era ou não competente? E ainda, esses critérios estavam relacionados à área que o pesquisador se interessava?*

As duas últimas perguntas que você coloca se resumem a esta: como a comunidade determina o peso científico de um matemático? Essa é uma questão difícil de ser abordada por quem não participou internamente da comunidade. [...] Mas posso lhe adiantar o seguinte: o peso científico de um matemático é determinado em toda parte do mundo, por

uma queda de braço em que cada um tenta mostrar que seu trabalho é bom e o do outro não vale nada. Tanto que, quando dois matemáticos são apresentados, por exemplo, numa *happy hour*, eles usam um ritual, cada um dizendo de onde veio e o que fez, mais ou menos como fazem os cachorros ao redor do poste, quando se encontram em território neutro: é o cheirarabo. Se determinam que têm uma área em comum, marcam um encontro diante de um quadro negro. Em cinco palavras estabelece-se uma hierarquia: cada um reconhece em que nível está o outro. É de bom tom que o de baixo reverencie o de cima mais ou menos como ocorre numa briga de cachorros: cada um espera a vez. Se empatam e se respeitam, podem combinar trabalho conjunto e pôr em contato seus respectivos grupos. Essa queda de braço é tão objetiva e definitiva quanto um duelo. É isso que um leigo tem dificuldade de entender.

Assim, se você entrar por aí, vai mexer num vespeiro. Vai ter de evitar achar que tudo se explica pelas idiossincrasias das personalidades, embora essas idiossincrasias sejam parte da cena. O JOGO ESTÁ DADO ACIMA DELAS. Qual o peso científico do Leopoldo na década 65-75? É interessante saber como cada um responde a essa pergunta, mas ela não tem resposta objetiva nem será fator de explicação de coisa alguma. Quem for Flamengo vai dizer que o time da Gávea é o melhor, etc. [...]

Vou lhe contar um episódio que eu mesmo nunca soube onde se encaixa nessa história toda. Foi em 1962 ou 63, durante uma breve visita do Leopoldo ao IMPA da São Clemente. Em um dado momento o grupo todo se reuniu na escadaria da frente para tirar uma foto. Eu tinha trabalhado como fotógrafo, adiantei-me, peguei a máquina, escalei o muro e procurei focar o grupo. Observei que na linha do fundo, sobre o patamar, havia uma pessoa que se colocava atrás de outra, não por acidente, mas com visível intenção de não aparecer. Achei estranho e protestei: Ei, tem um escondido atrás do fulano! Era o Leopoldo. Lacan diria: acting out, o sujeito sai da cena...

E-MAIL RECEBIDO EM 28/01/2008a

*O senhor teria a foto que tirou naquele dia? Como Nachbin era visto na instituição naquele momento? O clima nesse período era de disputa entre os pesquisadores da instituição?*

Lembro de ter visto a foto, mas não fiquei com cópia. Foi tirada na Rua São Clemente, 265.

Nessa época Elon e Maurício Peixoto tocavam o IMPA, Leopoldo era

reverenciado por todos como a figura ausente. *Epsilon* já tinha começado a estudar alguma coisa, orientado por ele. Eu tinha chegado como aluno ainda por escolher eventualmente em que área ficaria. Em 62 lá estavam Hilton Machado, Mário Mattos, Augusto Wanderely, três baianas, Adacy, Celina e Maria Helena. No ano seguinte chegaram, formadas em Rio Claro, onde Nelson Onuchic era figura de peso, Nilza Bertoni e Maria de Lourdes... (Dudy).

Como lhe disse, até hoje não sei encaixar o episódio de saída de cena do Leopoldo no quadro geral, porque, naquele tempo, como aluno, eu não tinha informações do que certamente já estaria ocorrendo. A visão que tínhamos era do IMPA como uma unidade. Foi só ao final de minha estada, já em 63, que disse ao Maurício que eu me orientaria pela área de análise com Leopoldo; mesmo assim foi o Maurício que me conseguiu uma bolsa da Ford para ir para Stanford em março de 64. Também foi ele, junto com Lindolfo de Carvalho Dias que em seguida passou a bolsa ao CNPq. Assim, posso testemunhar que, nessa época não havia a menor restrição por parte do grupo que depois vai a ficar no IMPA em relação a alunos do Leopoldo. Depois, no IMPA, na reunião do conselho diretor que decidiu aceitar meus créditos e o qualifying de Stanford, chamaram-me para esclarecer alguma coisa e pude pescar da conversa, durante os breves minutos de minha presença na sala, que não havia unanimidade nessa aceitação que, aliás, já tinha sido acertada com Leopoldo. Lembro que Elon intercedia a meu favor.

*Em seu primeiro e-mail o senhor cita a negociação a partir da qual Nachbin vai para a UFRJ. Essa negociação se deu antes de sair do IMPA? O que mais lembraria desse processo? O senhor retornou para a UFRGS após defender sua tese? Como era sua relação nesse momento com Nachbin e seu grupo?*

A negociação da ida de Nachbin para a UFRJ deu-se entre 70 e 72 quando Leopoldo ainda estava no IMPA. Não sei exatamente quando ele saiu oficialmente, acho que foi em 73. Houve um período de transição em que Leopoldo realizava seminários na COPPE. Eu mesmo fiz duas exposições sobre minha tese. Não tenho maiores informações sobre ela. A UFRJ tinha sido desmantelada com cassações e transferência para o Fundão, o que desagradou a cúpula política dos velhos catedráticos, muitos dos quais continuaram como professores (lembro Rio Nogueira) mas nunca pisaram no Fundão. Então o concurso em que o Leopoldo estava inscrito e que tinha sido embargado pôde ser reaberto e ele foi reconhecido na UFRJ como queria. Nesse tempo Guilherme de La Penha, vindo a COPPE tinha assumido a direção do IM e se empenhou em trazer o grupo do Leopoldo. Não sei mais detalhes sobre

essa transação. Sei que, muito cedo, o de La Penha se desencantou com o grupo e terminou sofrendo forte oposição por parte do Leopoldo. Nessa época houve uma negociação com o Ubiratan para transferência de todos a Campinas, mas também o que o Ubiratan queria não coincidia com as expectativas do grupo, de modo que finalmente só Mário Mattos, original de Campinas, e Prolla se transferiram. Hoje, em retrospectiva, ficou o seguinte: esse grupo não coube em nenhum dos três lugares que se abriram para ele.

Eu fui contratado como titular da UFRGS em novembro de 67, fui para o IMPA em janeiro de 70 e fiz o doutorado como tratado, terminando em maio de 72. Nessa data preferi me demitir da UFRGS e aceitar o contrato como adjunto na UFRJ. Ainda em 72, eu fiquei encarregado de ministrar e coordenar 4 turmas de uma primeira disciplina de álgebra para calouros na UFRJ.

E-MAIL RECEBIDO EM 28/01/2008b

Há dois episódios que lhe podem ser úteis. Eis o primeiro. Em fins de 71, já com a transferência ao fundão decidida, o grupo do Leopoldo discutia o novo currículo e as novas ementas da apoteose que, pensava-se, seria o futuro ensino na licenciatura e no bacharelado em matemática da UFRJ. Eu tinha sido designado para ministrar uma primeira disciplina de álgebra, seguindo o livro recém editado do próprio Leopoldo. Discutiu-se durante uma tarde inteira (Prolla, Mattos, *Epsilon*, Sílvio Machado) se a disciplina deveria ser no primeiro ou no segundo ano. Eu era o único que defendia que fosse no primeiro ano. Baseava-me na experiência de 1969 quando ministrei uma parecida, com muito sucesso, na UFRGS. Voto vencido, fui para casa muito chateado.

No dia seguinte, notei que as caras dessas pessoas me olhavam diferente; tinha desaparecido a belicosidade da véspera. –Ué! Que aconteceu?, perguntei. –Pois é... o Leopoldo olhou o currículo, viu a disciplina no segundo ano, mexeu no cabelo (como era seu hábito, aliás imitado por alguns do grupo) e falou: “Se não for no primeiro ano, acho que não tem sentido...”. Pronto. Isso bastou. Cada um recolheu seu rabo... O currículo foi re-projetado. Já nessa altura eu comecei a me sentir mal, porque vislumbrei que, quando fosse a minha vez, eu não saberia ter esse comportamento, tão necessário ao grupo.

O segundo episódio foi ligado a este. Eu ministrei a disciplina de álgebra no primeiro ano e coordenei as 4 turmas. O livro tinha uma primeira parte de teoria dos conjuntos e depois outra de estruturas algébricas. Eu prezava muito essa parte de uniões,

interseções, imagens diretas e inversas, funções injetoras e sobrejetoras...

Nesse tempo eu achava o seguinte: ensina-se a linguagem; depois será fácil comunicar os conceitos. Hoje acho graça desse absurdo, mas ele tinha dado certo na UFRGS. Só que o lugar era outro. As posições pedagógicas que funcionaram como estímulo no RS, atemorizavam os alunos no RJ. Acho que foi nessa época que abri a porta da Educação Matemática, porque me perguntei: afinal, por que é que eles não conseguem demonstrar uma coisa tão simples como  $A \cap B \subset A \cup B$ ? Por que não entendem um conceito tão simples como imagem inversa? Quando punha o aluno diante do livro eu não tinha como cobrar a compreensão do que estava escrito, porque o livro, escrito em gabinete, não supunha que o aluno pudesse ter dúvidas em certas passagens, usava uma linguagem menos rigorosa do que eu reputava necessária. Eu adotava uma técnica de marcar o que tinha de ser provado com pontos de interrogação, explicitando os quantificadores, levando o aluno a ler linha por linha. Hoje avalio que nem minha técnica, nem a informalidade do livro, poderiam dar certo. Essa versão inicial de conjuntos é simples, porque é abstrata e, exatamente por ser simples, é difícil como objeto de ensino. O aluno simplesmente não sabe do que se está falando. Deu certo em 69 na UFRGS por motivos particulares.

Então, com a equipe dos três que eu coordenava, dois dos quais eram tidos como os alunos top top da pós graduação, recém implantada, do IM, comentei as dificuldades: esse livro não está sendo adequado... Um ou dois dias depois Leopoldo me chamou: “Soube que você andou falando mal de meu livro...” Pronto, eu caíra em desgraça. Acho que tentei mostrar as dificuldades, mas não devo ter tido chance, porque não lembro bem o que ocorreu a seguir. Isso foi pouco depois de minha defesa, em 8 de maio de 72. Se tivesse sido antes, não sei se teria terminado... Daí por diante passei a me dedicar ao ensino na UFRJ, dando as costas ao que o grupo dizia. Do Mário Mattos ouvia, em tom de sarcasmo: “Com tanta preocupação pelo ensino quero ver como você vai tocar sua pesquisa?” Do Leopoldo eu ouvi: “Deixe que o Radiwal cuide dos cálculos. Trate de publicar sua tese”. Respondi: “Tudo o que faço no momento, é mais importante que isso”. Radiwal Pereira, creio que ainda vive, Almirante reformado, formado na antiga Universidade do Brasil, chutava as bolas como elas lhe chegavam, no caos administrativo que era o ensino desses anos da UFRJ. Em um dado momento, havia três currículos em vigor, provas de cálculo para 1200 alunos... Colaborei muito com ele nos anos seguintes.

Talvez esses episódios expliquem porque você encontrará dificuldade em obter informações sobre a versão do outro lado. No livro “O Perfume” (não vi o filme) há uma passagem em que todos querem esquecer o ocorrido, o porquê de soltarem o Grenouille... É

por aí.

PS. Uma vez eu disse ao Luiz Aduino: quem vai escrever a história do IM sou eu. Escrevo isso com o intuito de provocá-lo a colaborar com você.

Aliás, agora lembro... Em 73 eu coordenei os cursos de cálculo para Matemática, Engenharias, e Física. Os professores eram alunos da pós. No ano seguinte essa atividade sofreu oposição do grupo do Leopoldo. O Mário dizia: Quero ver como você vai dar esse curso sem professores... Foi o Luiz Aduino que disponibilizou seus orientados para que o curso ocorresse. Ele dizia que eu parecia o Rabi Jacó. Para mim, o fundão foi uma grande escola. É pena que, quando a gente chega a aprender, a vida já está no fim.

E-MAIL RECEBIDO EM 28/01/2008c

*Tanto Nachbin quanto Elon declaram ter sido alvo do grupo rival. O senhor concorda com algum deles? Como o senhor mesmo afirmou a versão que a saída de Nachbin tinha relações com a aprovação do Novo Estatuto não faz parte do discurso oficial, que alega como razão principal a não aprovação do orientando de Nachbin. O que mais o senhor lembraria sobre essa versão da crise no IMPA, contada pelos orientando de Nachbin? O que eles diziam? Nachbin comentava algo?*

Creio que já não tenho muito mais a acrescentar sobre a chamada crise. O que ouvi foi o que lhe relatei.

Por exemplo, a questão se houve ou não houve perseguição é a rigor indecidível. Cada um vai dizer o que diz e confirmar o que disse.

Porém, se um pesquisador tem um orientando rejeitado, isso equivale a demitir o pesquisador. Só um leigo pode acreditar que isso seja um “motivo”. Entender isso como causa e efeito é ridículo. Quando se chega a esse ponto, os pratos já foram quebrados há muito, o pesquisador e a instituição já entraram em rota de colisão e só falta ultimar a saída. A rejeição do orientando e a carta de demissão do Nachbin são apenas a forma pela qual o afastamento se deu. Essa é a versão oficial, sem novidade alguma. É como dizer que o sujeito morreu porque o coração parou.

Não havia corporação a quem justificar legitimidade de posicionamentos. Cada lado apresentou sua versão aos paulistas (a outra força matemática do país) e a suas conexões

no exterior. Muitos matemáticos devem ter recebido as duas versões. Nesses momentos a comunidade toma geralmente a posição de lançar protestos de elevada estima e distinta consideração e fica por isso mesmo.

*O senhor descreveria o rompimento de Nachbin com o IMPA como uma queda-de-braço entre as duas principais áreas existentes ou entre pesquisadores específicos? Dito de outro modo, como o Senhor aprecia essa disputa: política ou pessoal?*

Quanto à questão da queda de braço, o que você poderá fazer é examinar os trabalhos dessas pessoas, na época da crise e depois dela, para ver se a exigência de reconhecimento incondicional que o Nachbin impunha à comunidade era justificada ou se era fruto de uma exagerada auto-avaliação. Mas, para isso, precisa-se ter condições de avaliar o peso desses trabalhos à luz daquele momento. Nisso eu não me meteria porque a questão não me interessa mais. Você teria de fazer isso você mesmo ou encontrar pessoas que o ajudassem. Mesmo assim, haveria divergências, cada um tentado dizer que o trabalho deste é melhor que o daquele, etc. Mas pelo menos, os argumentos de cada um poderiam ser examinados e confrontados com os trabalhos. Teríamos uma investigação histórica de nível matemático, tão necessária à Educação Matemática. Nessa comparação você teria de julgar os trabalhos sincronicamente, no panorama matemático de 72, e diacronicamente, cada um a luz dos desenvolvimentos futuros da respectiva área. Teria de levar em conta que o grupo que ficou no IMPA teve todas as condições de desenvolvimento enquanto o Nachbin condenou-se submeter-se à burocracia da UFRJ, onde seu grupo se dispersou. Em 72, época do milagre brasileiro, tinha-se a impressão de que as condições de trabalho seriam as mesmas, que a Universidade logo seria como as outras boas do primeiro mundo. A FINEP pagava salários diferenciados aos pesquisadores, etc. Depois, com o primeiro choque do petróleo, o Brasil fez cavalo de pau e não decolou. O Leopoldo teria dado a volta por cima se, em poucos anos, o *Epsilon* tivesse se transformado em um conhecido matemático internacional e ele pudesse apresentá-lo como a vítima da injustiça do IMPA, mas isso eu não ocorreu e acho que nem ele esperou.

É isso  
Abraço Baldino.

**ANEXO D****EXTRATO DOS E-MAILS ENVIADOS POR LUIZ ADAUTO DA JUSTA MEDEIROS E JORGE MUJICA SOBRE O PROCESSO DE SAÍDA DE LEOPOLDO NACHBIN DO IMPA**

E-MAIL RECEBIDO EM 23/12/2007 (LUIZ ADAUTO DA JUSTA MEDEIROS)

O orientando do Professor Nachbin ao qual você se refere foi o Professor *Epsilon*. Houve uma decisão para não aprovação do contrato com duas abstenções. Esta não foi a principal razão do afastamento do Professor Leopoldo Nachbin do IMPA para ingressar no programa de Engenharia Matemática da COPPE, organizado pelo Professor Guilherme Mauricio de La Penha. [...] Saudações, Luiz Adauto.

E-MAIL RECEBIDO EM 09/01/2008 (JORGE MUJICA)

Agradeço seu convite para apresentar a minha versão sobre a saída de Leopoldo Nachbin do IMPA no início da década de 1970. Infelizmente nada posso contribuir a esse respeito, pois não tenho qualquer informação de primeira mão sobre esse episódio. De fato na época eu era aluno do Leopoldo na Universidade de Rochester, nos Estados Unidos, eu nunca tinha estado no Brasil, e Leopoldo jamais fez qualquer comentário comigo sobre esse episódio.

Atenciosamente,

Jorge Mujica.

## ANEXO E

### TRECHOS EXTRAÍDOS DE DEPOIMENTOS DO LIVRO IMPA 50 ANOS

#### 1. DJAIRO GUEDES DE FIGUEIREDO<sup>213</sup>

No final de 1967 voltei ao Brasil e passei um ano no IMPA.

Ao voltar para o Brasil, o senhor já encontrou o IMPA na nova sede da rua Luís de Camões, no centro do Rio de Janeiro. Sentiu muita diferença em relação ao IMPA de 1962?

Havia diferença, já. Para mim foi um pouco difícil, porque os salários ainda não eram bons, ainda eram todos bolsistas. Eu já tinha duas filhas, a escola pública não tinha qualidade, tive que matricular as meninas em colégio particular, e isso era caro. Em compensação, o IMPA estava com excelentes alunos, para quem dei um curso de Variáveis Complexas [...] Realmente, o nível do IMPA já estava bem estabelecido. E foi também naquele ano que voltaram Jacob Palis e Maurício Peixoto.

E houve alguns problemas políticos na época, não?

Sem dúvida. O diretor do IMPA era Lindolpho de Carvalho Dias, desde que Lélío Gama tinha se afastado, optando por dirigir o Observatório Nacional. Aí começaram alguns problemas no funcionamento do Instituto. A meu ver, Nachbin, um de seus fundadores, não compreendeu, ou não aceitou, as mudanças que a instituição estava experimentando. E, de fato, para melhor, com a chegada de gente jovem, cheia de idéias e projetos. Eventualmente, com uma visão diferente da dele. Mas esse é um fato da vida. Como também é um fato que a pessoa que cria algo, muitas vezes se recusa a aceitar modificações no seu projeto inicial. Mas não vi o fim da história, porque voltei para os Estados Unidos, para Illinois, em 68 mesmo. Passei no IMPA o correspondente a um ano letivo americano, de setembro de 67 a setembro

---

<sup>213</sup> ENTREVISTA Djairo Guedes de Figueiredo. In: *IMPA 50 anos*. Rio de Janeiro, 2003. p. 85. Disponível em: <<http://webold.impa.br/Publicacoes/50anos.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2007.

de 68. A situação do Brasil complicou bastante, veio o AI-5, e sabemos o resto da história. E no IMPA, já não acompanhei mais o que aconteceu, mas sei que logo depois Nachbin deixou o Instituto.

## 2. ELON LAGES LIMA<sup>214</sup>

*Em 1958, o senhor retornou para o IMPA como professor?*

Sim, embora não houvesse vínculo empregatício. Até 1973, os professores do IMPA eram bolsistas do CNPq. O prof. Leopoldo e o prof. Mauricio eram catedráticos da Universidade, tinham empregos, mas eu só tinha uma bolsa; em 58, o IMPA me contratou como pesquisador assistente. Era uma bolsa tão ínfima, que não dava nem para pagar o aluguel de um apartamento, e eu já tinha duas filhas. Então, fui promovido a pesquisador titular, o que aceitei constrangidamente, porque era muito jovem, embora já fosse doutor.

[...]

*O senhor foi o primeiro ex-aluno do IMPA a obter o doutorado?*

No exterior sim. Antes de mim, Paulo Ribenboim doutorou-se em São Paulo [...]. Uns dois anos mais velho que eu, ele voltou para o IMPA e tentou fazer carreira. Mas não aceitou a situação que eu aceitei, de ficar como bolsista; entre 58 e 73 não tive INPS, fundo de pensão, 13º salário, férias pagas, nada disso. Tinha uma bolsa, por sinal muito pequena.

[...]

Fui, então, para a Universidade de Columbia e fiquei morando em Nova York; quando meu período estava para terminar, recebi um convite para ficar na Universidade. Tive ofertas também da Universidade de Massachusetts e, posteriormente, da Universidade de Maryland. Recusei todas e voltei para o Brasil, mas não para o IMPA, porque decidi aceitar um convite da Universidade de Brasília.

*O que o fez recusar tantas ofertas tentadoras e aceitar o convite da Universidade de Brasília?*

---

<sup>214</sup> ENTREVISTA Elon Lages Lima. In: *IMPA 50 anos*. Rio de Janeiro, 2003. p. 98-119. Disponível em: <<http://webold.impa.br/Publicacoes/50anos.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2007.

Parece loucura, não é? Saí de Nova York em agosto de 1964 e fui para Brasília, cinco meses depois do golpe militar! Meus colegas americanos diziam: “Você é louco.” Mas eu tinha recebido um telefonema do prof. Zeferino Vaz, que não me conhecia, dizendo: “Tive informação a seu respeito por várias pessoas, em particular o prof. Leopoldo Nachbin, e quero convidá-lo a vir para Brasília. Você sabe que houve uma revolução no Brasil, mas tenho carta branca para agir e reorganizar a Universidade. Estou trazendo o Salmerón [...] Começou a citar todos os nomes famosos que iam para lá. Seria uma experiência fantástica! Respondi: “Conte comigo.” E vim embora. Quando cheguei, já tinha havido na Universidade de Brasília um primeiro expurgo dos professores considerados mais perigosos.

[...]

*O senhor veio apenas como professor?*

O coordenador oficial do Instituto de Matemática da UnB era Leopoldo Nachbin, que não ia lá. Eu fiquei como coordenador em exercício; na prática, eu era o coordenador do Instituto de Matemática da Universidade de Brasília. Fiquei lá um ano e meio mais ou menos. Até o fim do primeiro ano, as coisas estavam relativamente calmas, e pudemos fazer alguns trabalhos, algumas pesquisas, dar cursos. Levei Manfredo do Carmo, trouxe César Camacho, que viera do Peru muito jovem, para estudar comigo. Em meados de 65 vimos que não ia dar certo, e todo mundo pediu demissão, coletivamente.

[...] Foi uma coisa triste, porque a Universidade, que tinha aquele padrão elevadíssimo, trouxe professores de Goiás para substituir os que se demitiram. Aliás, Leopoldo Nachbin teve um papel nesse desfecho, porque ajudou o novo reitor a recompor os quadros da Universidade com esses professores de Goiás.

[...]

*Quando deixou a Universidade de Brasília, o senhor retornou ao IMPA?*

Não. Primeiro fui para o Ceará, onde passei um pequeno período desempregado. Mas logo recebi um convite para ser visiting professor na Universidade de Rochester, no estado de Nova York; Leopoldo Nachbin era professor naquela universidade [...]

Retornei ao Brasil no início de 1968, aí sim para o IMPA. No Instituto, Leopoldo Nachbin era senhor absoluto. O ambiente no Instituto não era de todo satisfatório; foi uma fase muito difícil, aquela. Um grupo de alunos do Leopoldo fazia doutorado no IMPA e em Rochester, mas na hora de obter o título de doutor, optavam pela universidade americana.

Estudantes brasileiros?

Não, estrangeiros em sua maioria: americanos, um irlandês, um coreano. Todos eram alunos de Rochester, que passavam seis meses aqui com bolsa do governo brasileiro, faziam a tese e depois voltavam para defender em Rochester; ou seja, não constava como tese no Brasil. Mas aí começaram a retornar ao IMPA outros matemáticos brasileiros, como Jacob Palis, Manfredo do Carmo, Djairo Figueiredo, que, junto comigo, começaram a desenvolver uma atividade matemática em outro padrão, bem diferente daquela que o Nachbin fazia com seus alunos brasileiros. A situação foi evoluindo no sentido de uma polarização: Leopoldo, um ótimo matemático, com alunos brasileiros fracos; do outro lado, Maurício, Jacob, Manfredo, Djairo e eu, que desenvolvíamos atividades buscando sempre as melhores pessoas e fazendo pesquisa de bom nível. Como o outro grupo me escolhera para alvo principal de seus ataques, decidi aceitar o convite do padre Amaral, vice-reitor da PUC do Rio, para organizar a pós-graduação em Matemática; pedi licença do IMPA e passei o primeiro semestre de 1969 na PUC [...]

Sua saída temporária do IMPA pacificou o ambiente?

Não. A polarização continuou, criando uma situação delicadíssima para o diretor, Lindolpho de Carvalho Dias, que preferiu afastar-se do IMPA. Aí me chamaram para voltar e assumir a direção do Instituto; foi a primeira vez que dirigi o IMPA. Pedi demissão da PUC [...]

Com sua volta, a crise se agravou?

Ficou mais séria ainda.

A disputa chegou ao CTC do IMPA?

Sim, pois em determinado momento Nachbin levou ao CTC a proposta de transformar em pesquisador do Instituto um aluno seu sem maiores qualificações. O Conselho era pequeno, tinha umas dez pessoas, mas a correlação de forças era favorável a ele, porque dois professores de São Paulo — Chaim Honig, grande amigo meu, pessoa que admiro muito, e Cândido Lima da Silva Dias, primo do Lindolpho — adotaram a seguinte posição: “Se

Nachbin é pesquisador titular do IMPA e indica alguém, é porque conhece seu trabalho e tem confiança nele; portanto, voto a favor.” Acontece que existia no IMPA uma decisão registrada em ata, determinando que uma proposta de professor não podia ser aprovada na mesma sessão em que fosse apresentada, e a sessão seguinte do CTC demoraria alguns meses. Isso me deu tempo para verificar que os mandatos do Cândido Lima da Silva Dias e do Maurício Peixoto se encerrariam nesse intervalo. Fui ao presidente do CNPq, Antônio Moreira Couceiro, e expliquei a situação: “Não quero que você renove o mandato de Cândido Lima da Silva Dias, do contrário, o nível do IMPA vai baixar consideravelmente, e esse será o começo do fim.” Ele, muito diplomático, respondeu: “Concordo com você, mas não posso fazer uma coisa dessas, a não ser que não renove nenhum dos dois mandatos, sob o pretexto de que é preciso haver renovação, pois essas pessoas são membros do CTC há muitos anos.” Concordei: “Tudo bem, vou falar com o Maurício.” Expliquei-lhe a situação: “Temos que sacrificar você para salvar o IMPA. Você está de acordo?” Ele respondeu: “Não tem problema, fique tranqüilo.” Assim, o Couceiro nomeou como novos membros do CTC Ubirajara Alves e Alberto Azevedo. Com isso, a situação ficou meio a meio, e o voto decisivo seria de Lélío Gama. Na reunião seguinte do CTC, ele deu seu voto por escrito, uma declaração de voto que está registrada em ata, que é uma coisa notável e que considero um turning point na história do IMPA. O voto do Lélío Gama decidiu o futuro do Instituto. Na verdade, Lélío Gama salvou o IMPA.

Qual foi a reação do prof. Leopoldo Nachbin?

Sentiu-se politicamente enfraquecido. Nessa ocasião — estávamos em 1970 — a Coppe estava crescendo e o convidou para criar o Instituto de Engenharia Matemática. Leopoldo foi para lá com sua turma. Foi aí que o IMPA se estabeleceu como uma instituição de pesquisa respeitável e com uma produção regular de doutores. Eu fiquei como diretor, Jacob Palis dirigia os seminários de Sistemas Dinâmicos, Manfredo do Carmo na Geometria, Otto Endler na Álgebra, Karl-Otto-Stohr na Geometria Algébrica. E foi realmente o começo dos anos gloriosos do IMPA. Conseguimos atrair diversos matemáticos americanos e ingleses que passaram longos períodos colaborando conosco, atraídos pela qualidade dos trabalhos que começavam a ser feitos, em áreas novas. E também — por que não dizer? — pelo fato de que havia um grande crescimento econômico, e o IMPA dispunha de condições financeiras para trazer professores.

Que áreas novas começavam a se desenvolver?

Principalmente Sistemas Dinâmicos, mas também Geometria Diferencial, Álgebra, Topologia. Durante certo tempo, uma área muito importante da Matemática, a de Análise, ficou adormecida, porque o prof. Nachbin saiu e levou seu pessoal — a saída do grupo de Análise Funcional coincidiu com a chegada daqueles matemáticos que estavam fora. Quando foi restabelecida no IMPA, a área de Análise recomeçou dentro de outros princípios, com orientação bem diferente. Em vez de adotar um ponto de vista mais geral, começamos a nos preocupar com questões mais específicas e mais profundas, de acordo com a vocação geral das pessoas que estavam no Instituto.

Houve uma mudança no perfil da pesquisa matemática dentro do IMPA?

Certamente. Mudou completamente em relação aos anos anteriores, em que estavam fora todas essas pessoas, inclusive eu. Afinal, a maioria dos que retornaram já era do IMPA; Maurício, por exemplo, pertencia ao Instituto desde sua criação, embora tenha passado vários anos na Universidade de Brown, nos Estados Unidos. Aí voltou o Jacob, que tinha sido aluno do Maurício na Escola de Engenharia; voltou cheio de energia e foi quem realmente deu grande ímpeto ao IMPA nessa ocasião, ao organizar o seminário de Sistemas Dinâmicos e congregar em torno de si alunos excelentes, que depois vieram a se tornar matemáticos e pesquisadores do IMPA.

[...]

Por que deixou a direção do IMPA em 1971?

Depois de saneada a situação política e estabelecidas as diretrizes de pesquisa e ensino, organizada a pós-graduação etc., percebi que estava encerrada a minha missão, porque não tenho vocação para ser diretor. Aí fui ao presidente do CNPq, o general Artur Façanha, e disse: “Quero sair da direção e tenho uma pessoa para indicar: Lindolpho de Carvalho Dias.” [...]. Deixei a direção e fiquei como vice-diretor até 1979, quando Maurício Peixoto foi nomeado presidente do CNPq e levou o Lindolpho como vice-presidente. Aí assumi novamente a direção do IMPA.

[...]

Como foi organizada a pós-graduação do IMPA?

Baseada no modelo americano. Quando o IMPA foi criado e nos 20 anos seguintes, era fortíssima a influência da Matemática francesa, que era inteiramente dominada pelo grupo Bourbaki, principal influência intelectual sobre Leopoldo Nachbin, por exemplo. Embora tenha feito estágios nos Estados Unidos, seu coração era Bourbaki. Já Mauricio Peixoto tinha uma formação inteiramente diferente, voltada para problemas mais concretos. Fui o responsável pela organização dos primeiros regulamentos da pós-graduação no IMPA e me baseei no modelo americano, bem mais aberto e variado. Segui o modelo de Chicago, inclusive com exames no final do mestrado em lugar da dissertação; exames de qualificação para doutorado; programa de estudos elaborado pelo próprio aluno e submetido à aprovação dos professores. Ainda hoje é assim.

[...]

Uma das áreas de concentração do IMPA é a de Sistemas Dinâmicos, desenvolvida a partir dos primeiros estudos do prof. Maurício Peixoto, não é?

Maurício Peixoto foi o homem que plantou essa semente, mas quem fez a árvore frutificar foi Jacob Palis. Aluno do Maurício desde a Escola de Engenharia, foi para os Estados Unidos, estudou com o eminente matemático Steve Smale, amigo nosso, que já esteve aqui no IMPA várias vezes. Eu o conheci quando era aluno em Chicago e ele um jovem instrutor; apresentei-o ao Mauricio Peixoto, e daí resultou sua vinda ao Brasil. Smale passou uma temporada no IMPA, no início dos anos 60. Quando quis estudar nos Estados Unidos, Jacob Palis — ele é bem mais jovem que eu — conversou comigo, e eu sugeri que ele fosse estudar com Steve Smale; ele aceitou a sugestão e realmente fez uma tese brilhante, desenvolvendo a partir daí uma carreira científica de primeira linha. Jacob teve uma quantidade enorme de alunos, não só brasileiros como latino-americanos e até mesmo europeus, que contribuíram bastante para consolidar o IMPA como um dos líderes mundiais na área de Sistemas Dinâmicos. Além disso, temos a atuação do Manfredo do Carmo na área de Geometria Diferencial, da Álgebra; eu próprio colaborei na parte de Topologia, fundamento importantíssimo para desenvolver essas áreas. Nos primeiros anos foi importante; realmente, foi fundamental a presença de Maurício Peixoto. Mas depois dos anos 70, a importância maior nessa área é do Jacob, mesmo porque Maurício passou muito tempo fora do Brasil, como professor na Brown University. E o início dos anos 70 foi crucial para fazer

do IMPA uma instituição de peso, estável, com um fluxo bastante bom de formação de doutores, que resultava da existência de seminários em três áreas de pesquisa principalmente: Álgebra, Geometria Diferencial e Sistemas Dinâmicos.

Na sua opinião, o que diferencia o IMPA de outras instituições congêneres?

No IMPA, seus pesquisadores sempre tiveram uma visão de que não é preciso aprender uma barbaridade de Matemática para fazer pesquisa de alto nível, pesquisa significativa. Pode-se deixar de lado muitos formalismos, teorias gerais, abstratas e complexas e se concentrar em problemas relevantes, básicos, e mesmo assim ter sucesso — o maior exemplo disso é o prof. Mauricio Peixoto. O prof. Nachbin tinha uma visão um pouco diferente, porque tinha uma formação mais ao estilo francês, ou seja, tinha que aprender montes de coisas, mas mesmo assim conseguiu fazer trabalhos de pesquisa de boa qualidade. Tinha uma visão da Matemática como um sistema formal, enquanto Maurício tinha uma visão mais próxima da de um engenheiro. Fazia Matemática Pura, mas com uma visão bem mais clássica, e com isso teve um êxito considerável. No IMPA terminou prevalecendo a visão do Maurício, mesmo porque Leopoldo Nachbin deixou o Instituto em 1970, o que o diferenciou de outras instituições latino-americanas, criadas antes e depois dele, pela objetividade, pela coragem de atacar problemas básicos, fundamentais sem esperar aprender toda a Matemática antes. É claro que, como era reduzido o número de pessoas trabalhando, havia a necessidade de se reduzir também o escopo, concentrar-se num conjunto pequeno de atividades. Ainda hoje o IMPA não tem uma abrangência muito grande de campos diferentes de pesquisa. Mas o que tem é de muito boa qualidade. Considero importante registrar que a preocupação de se voltar para fora continua a mesma de 50 anos atrás. Ao contrário da maioria das instituições universitárias ou científicas do Brasil, o IMPA procura manter contato com todos os centros científicos do país e do exterior.

### 3. JACOB PALIS<sup>215</sup>

Quando o senhor retornou ao IMPA?

Em agosto de 1968, tendo obtido o doutorado em 1967. Após o doutorado, ainda fiquei um ano nos Estados Unidos, inicialmente como visitante na Brown University, onde estava o Maurício, com visitas frequentes ao MIT e Brandeis, e depois como professor assistente da Universidade da Califórnia, em Berkeley.

O senhor chegou como pesquisador assistente, em dezembro de 68 foi promovido a pesquisador associado e, em meados de 70, a pesquisador titular III. Foi uma carreira bastante rápida.

É verdade. Foi pouco comum, pois eu já tinha uma produção muito boa. Segundo Elon e Maurício, a minha carreira no IMPA seria um teste para o novo modelo a ser implantado no Instituto. Ainda nos Estados Unidos, eu conversava bastante com o Manfredo, também com o Elon, que estiveram por lá, sobre minha volta. Nunca tive dúvida de que queria retornar ao Brasil e nem dei atenção as várias ofertas de instituições americanas. Nas conversas com Manfredo, uma idéia constante era solidificar a pesquisa matemática no Brasil como uma atividade regular, assim como a formação de novos pesquisadores. Isso não era uma crítica ao passado; reconhecíamos o papel pioneiro dos matemáticos brasileiros já mencionados e de Lélío Gama. A matemática brasileira, em um sentido mais global e duradouro, começou com eles. Mas creio que a década de 70 marcou o início da produção científica local em bases regulares e bem mais amplas, como também o da formação regular de novos pesquisadores.

Em 1969, o IMPA passou por uma crise, que culminou com o afastamento de Leopoldo Nachbin, um dos fundadores da instituição.

De fato, em 1969 chegou do exterior um grupo de pesquisadores, com a intenção de dar uma sacudida no IMPA e instalar, como eu disse, a pesquisa em bases mais

---

<sup>215</sup> ENTREVISTA Jacob Palis. In: *IMPA 50 anos*. Rio de Janeiro, 2003. p. 125-127. Disponível em: <<http://webold.impa.br/Publicacoes/50anos.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2007.

institucionalizadas, assim como o programa de doutorado. Os sonhos eram outros, mais audaciosos e abrangentes. Aqui predominava a figura de Leopoldo, que era o mais presente, pois Maurício passou um longo período na Brown University, só retornando no início dos anos setenta. Creio que o choque — este e um ponto importante — talvez tenha resultado mais do desejo de mudanças e reação contrária. Nosso nível de ambição era outro, embora sempre coerente com a qualidade. Também era outro o nível de audácia. Eu brincava com meus colegas americanos: “Vocês vão ver como nós vamos criar lá o melhor ambiente matemático ao sul do rio Grande.” O ano de 1969 marcou a passagem para um outro patamar de atividades científicas. E eu não era o único a pensar assim; Elon e Manfredo pensavam da mesma maneira — Djairo Figueiredo também voltou nessa época, mas infelizmente não ficou muito tempo. Elon e Maurício reagiram de forma extremamente positiva às novas idéias. De fato, não posso nem separar: inspiraram, compartilharam e muito contribuíram para esta nova formulação. O Leopoldo, creio, ficou muito na defensiva. Ele foi um excelente matemático, talvez o primeiro brasileiro de grande prestígio internacional, e teria sido bem melhor se com ele tivéssemos dado vida aos nossos sonhos daquela época.

Quando foi criado o programa de doutorado em Sistemas Dinâmicos?

Vários doutorados em análise e dinâmica, orientados por Leopoldo e Maurício, foram outorgados na década de 60, em convênio com a então Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro. Em bases regulares, ele foi preparado em 1969 e implantado em 1970 [...]

[...]

*Sempre foi bastante intenso o trânsito internacional dos pesquisadores do IMPA: congressos, seminários, palestras, visitas. Como é financiado esse intercâmbio?*

O IMPA teve sempre essa tradição, mas a partir de 1970, todos os colegas passaram a compartilhar, talvez com vigor ainda maior, a idéia de que a cooperação científica nacional e internacional é fundamental para o desenvolvimento não só do IMPA mas da matemática e mais geralmente da ciência brasileira.

4. LINDOLPHO DE CARVALHO DIAS<sup>216</sup>

Qual foi o modelo de organização do IMPA?

Não sei se foi intencional, mas era muito semelhante ao CNRS; certamente o Cândido o conhecia, porque tinha estado na França.

[...]

[...] até 1972 no Instituto ninguém tinha contrato de trabalho. Mauricio Peixoto e Leopoldo Nachbin ganhavam pela Universidade e tinham bolsa de pesquisador do CNPq; Elon foi estudar no exterior e depois voltou, também com bolsa.

[...]

Como o senhor encontrou o IMPA, ao assumir a direção ao em 1965?

Em graves dificuldades financeiras; ele era parte do CNPq, uma autarquia em que os poucos funcionários ganhavam salários muito baixos. Em 64, o BNDE tinha criado o Funtec, Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico, por inspiração de José Pelúcio Ferreira; este convenceu a direção do Banco de que, para desenvolver uma tecnologia e uma engenharia competentes no Brasil e estimular a indústria, era preciso ter gente capacitada, e portanto era preciso incentivar a pós-graduação [...] O prof. Alberto Luís Coimbra, da Escola Nacional de Química, tinha estado no exterior e voltara com idéias de uma pós-graduação em química, engenharia etc. Muito ativo, muito eficiente, ele entrou em contato conosco aqui no IMPA, e não sei como, conheceu o Pelúcio, que percebeu, conversando com ele e com o prof. Leite Lopes, do CBPF, a importância de montar um forte sistema de pós-graduação. Por isso, um dos primeiros programas apoiados pelo Funtec, foi justamente o de engenharia, liderado por Alberto Coimbra na URFJ, que deu origem à Coppe. Fiquei sabendo que o Funtec apoiaria também os programas de física e de química, para fortalecer a área de engenharia. Paulo Bellotti, meu colega de turma na Escola de Engenharia, trabalhava no BNDE; através dele, John Forman, da área de geologia, e eu fomos ao Pelúcio, dizendo: “Não poderemos ter uma boa engenharia sem uma boa matemática e uma boa ciência da terra.” Pelúcio, muito inteligente, percebeu imediatamente a importância daquilo e pediu que fizéssemos um

---

<sup>216</sup> ENTREVISTA Lindolpho de Carvalho Dias. In: *IMPA 50 anos*. Rio de Janeiro, 2003. p. 187-195. Disponível em: <<http://webold.impa.br/Publicacoes/50anos.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2007.

projeto. Reformou as normas do Funtec e introduziu as áreas de matemática, ciência da terra e agronomia.

Quando o Funtec começou a apoiar efetivamente o IMPA?

Em 1967. Acontece que as instalações do IMPA eram muito acanhadas. Foi aí que a Escola de Engenharia mudou-se da rua Luís de Camões, no Centro, para a ilha do Fundão. Eu era professor da Escola, dava-me muito bem com o diretor e consegui a cessão de parte do prédio para o IMPA. Quando chegou o dinheiro do Funtec, não só pudemos pagar muito melhor o pessoal, como também consertamos todo o prédio, que estava num estado miserável quando chegamos [...] Depois de tudo consertado, ali ficamos até 1981. Nessa época, o IMPA teve um notável crescimento, graças ao financiamento do Funtec, que durou até 1970, e depois do FNDCT, que foi administrado pela FINEP. Em 1975 houve a grande remodelação do CNPq, e todo o pessoal do IMPA foi contratado pelo regime da CLT. Mas nesse período, com esse dinheiro extra, pudemos trazer mais gente, porque as instalações físicas eram adequadas: passamos de uma casinha de 400 m<sup>2</sup>, ou coisa que o valha, para um prédio de 2.000 m<sup>2</sup>! Além disso, pudemos incrementar brutalmente a biblioteca do Instituto.

[...]

*Em 1969 o senhor deixa a Diretoria do IMPA e segue para a Universidade do Texas, em Austin. Qual a razão da viagem?*

Aconteceu por acaso. Apareceu uma bolsa muito boa, administrada por Astério Dardeau Vieira, superintendente da Fundação Getulio Vargas, chamada Bolsa Castelo Branco. Eu estava a fim de sair e me candidatei. Recebi a bolsa de um ano, estendida por mais um, através de uma bolsa da CAPES. Lá fiquei esses dois anos trabalhando, visitando universidades, como se fosse um pós-doutorado [...] Quando eu estava para voltar, em 1971, Elon Lima, que me substituíra, sugeriu que eu voltasse para a direção do IMPA. Eu ia retornar para a Universidade, mas os pesquisadores do Instituto insistiram comigo para voltar como seu diretor; pediram para voltar como diretor do IMPA; evidentemente, fiquei contente e, como não dava para fazer as duas coisas, optei por ficar no IMPA.

[...]

*Quando o IMPA começou a receber alunos estrangeiros?*

Desde cedo. Jorge Sotomayor, peruano; Ivan Kupka, tcheco naturalizado francês, e um brasileiro mineiro, Aristides Barreto, foram os três primeiros doutores do IMPA, em 64. Era ainda um doutorado meio desordenado, sem as formalidades de hoje; os três foram orientados por Mauricio Peixoto. Nessa época os diplomas eram expedidos pela UFRJ, através de um convênio de cooperação. Em 1968 o Conselho Federal de Educação aprovou o parecer de Newton Sucupira regulando a pós-graduação no Brasil, e começou o processo de reconhecimento dos cursos. [...] o do IMPA foi o primeiro de mestrado e doutorado em matemática a ser reconhecido pelo Conselho, em 71. Aí o IMPA passou a poder emitir diplomas.

#### 5. MANFREDO PERDIGÃO DO CARMO<sup>217</sup>

E interessante, porque o IMPA foi criado como Instituto de Matemática Pura e Aplicada, numa época em que a ciência ainda era muito incipiente no Brasil.

É verdade, mas durante muito tempo o IMPA só teve matemática pura; matemática aplicada é um fenômeno bastante recente.

[...]

Em sua origem, o IMPA era muito voltado para Mecânica, Análise, e depois houve uma mudança para Geometria Diferencial, Sistemas Dinâmicos. O senhor acompanhou essas mudanças?

Isso foi sendo montado aos poucos. Leopoldo Nachbin, que era analista, teve Elon Lima como aluno; mandou-o para o exterior para estudar Análise, mas o Elon terminou fazendo Topologia, que é muito próxima de Geometria. Agora, Maurício Peixoto era uma pessoa interessada em Mecânica, com que a parte de Sistemas Dinâmicos tem bastante ligação [...] A certa altura, Maurício foi passar um tempo em Princeton, e um dos problemas em que ele estava interessado era Estabilidade de Equações Diferenciais. Lá conversou com

---

<sup>217</sup> ENTREVISTA Manfredo Perdigão do Carmo. In: *IMPA 50 anos*. Rio de Janeiro, 2003. p. 205-213. Disponível em: <<http://webold.impa.br/Publicacoes/50anos.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2007.

Solomon Lefschetz, grande matemático russo — basicamente, e sempre uma liderança que determina essas coisas —, que lhe disse: “Esse problema é fundamental [...] Se você o resolver, terá dado um grande passo na matemática.” E foi o que o Maurício fez: deu um grande passo na matemática. Em um ano ele deu o primeiro, depois levou mais quatro anos e deu um outro passo. O Teorema de Peixoto & Peixoto é fundamental. Posteriormente, Steve Smale veio passar seis meses no IMPA e começou a se interessar por isso, desenvolvendo aqui uma parte dessas coisas; quando voltou para Berkeley, criou um grupo de Sistemas Dinâmicos — o nome foi dado por ele —, para onde foi Jacob Palis, aluno do IMPA. Ao retornar, Jacob criou no IMPA um grupo de estudos de Sistemas Dinâmicos. A essa altura, Maurício Peixoto, que era o pesquisador inicial, já tinha perdido o pé da evolução dos estudos, o que é natural.

[...]

*O senhor foi um dos professores convidados para trabalhar na Universidade de Brasília?*

Convidado por Darcy Ribeiro, participei de inúmeras reuniões de organização. Leopoldo Nachbin ficou como coordenador de matemática da UnB, e chamou Elon Lima para auxiliá-lo—ambos eram muito ligados; depois tiveram um certo atrito. Elon, por sua vez, me escreveu: “Por que você não vem para Brasília?” Evidentemente, tratava-se de duas pessoas já de renome na matemática. Depois, o Leopoldo também me escreveu, e acabei me decidindo. Era, afinal, o grande sonho da nossa geração: “Mesmo com o governo militar, será que conseguiremos fazer alguma coisa? Vamos lá, vamos tentar.”

[...]

Zeferino Vaz percebeu que as coisas estavam piorando rapidamente e se demitiu da reitoria; foi substituído por Laerte Ramos de Carvalho [...] [que] apoiou totalmente o Comando Militar de Brasília, que queria intervir na Universidade e botar mais alguns professores para fora. Em consequência, todos os coordenadores pediram demissão, e criou-se um estado de tensão insuportável. [...] Então, fizemos uma greve, provavelmente a primeira greve de universidade nessa época. O governo começou a ficar irritado e editou um ato institucional, que acabava com o direito de greve dos professores universitários brasileiros.

Já não fazíamos reuniões abertas, nossos telefones eram grampeados. Em reuniões na casa do Elon, na casa de um ou de outro, decidimos que os professores pediriam demissão em massa. Então, a partir de determinada segunda-feira, começou a chover pedidos de demissão no

Protocolo; entre segunda e quarta-feira, de 210 professores, 194 (eu incluído) pediram demissão.

[...]

*Em meados de 1969, quando o senhor retornou ao Brasil, o ambiente político estava bastante pior, não?*

É verdade. [...] ao voltar dos Estados Unidos já vim direto para o IMPA, para as novas instalações na rua Luís de Camões, no Centro, no antigo prédio da Escola de Engenharia. Tudo muito mais amplo, abrigando mais gente. Já dava para criar um doutorado. Aí comecei a ter alunos, montes deles. Toda a construção da Geometria Diferencial foi iniciada a partir dessa época, porque antes não havia nada, eu estava sozinho. Criei o grupo, que se consolidou ao longo dos anos 70.

[...]

Além das novas instalações, que outras novidades o senhor encontrou no IMPA ao retornar ao Brasil?

Uma crise envolvendo Leopoldo Nachbin e Elon Lima, ainda rescaldo dos tempos de Brasília. Lindolpho de Carvalho Dias era diretor do IMPA, mas retirou-se para fazer uma bolsa no exterior, e Elon assumiu a direção em 1969. O que tinha acontecido em Brasília, afinal? Como contei a vocês, durante a crise que antecedeu a greve, os coordenadores pediram demissão. Um belo dia lemos no jornal que o prof. Leopoldo Nachbin tinha estado na Universidade de Brasília, conversado com o novo reitor, Laerte Ramos de Carvalho, e prometido resolver o problema. Ficamos chocados: substituir os demissionários?! E como o Leopoldo vinha a Brasília, falava com o reitor e não vinha falar conosco?! O ponto é que o verdadeiro diretor do Departamento de Matemática da Universidade de Brasília era Leopoldo Nachbin; Elon era o coordenador e o substituíamos normalmente, porque ele quase não ia a Brasília. Elon ficou morto de vergonha: “Como é que a pessoa que me colocou aqui vai falar com o reitor e diz que vai mudar tudo?!” Para ele, foi uma contradição insuportável; ele, que tinha sido muito ligado ao Leopoldo Nachbin, um aluno dileto, de repente quebrou aquele vínculo. A relação entre os dois foi azedando, e quando ambos estavam no IMPA a situação chegou a um ponto insuportável quando o Leopoldo quis contratar para o quadro do IMPA uma pessoa que não era competente. Reuniu-se o Conselho Técnico Científico do IMPA, e seus membros consideravam absurda a contratação: Mauricio Peixoto, Elon Lima, Lélío

Gama...A proposta do Leopoldo foi recusada, e ele ficou meio sem espaço — acho que até perdeu o lugar no CTC. Ainda ficou no IMPA por algum tempo e depois se afastou.

Nesse momento, o CTC teve um papel muito importante na crise do IMPA?

A origem da crise foi o Leopoldo. Ele, que tinha sido uma força motriz importante na matemática brasileira, queria colocar lá dentro uma pessoa que não tinha nível para ser professor do IMPA. Foi o CTC que resolveu tudo, não aceitando a proposta do Leopoldo. Elon Lima assumiu temporariamente e, quando Lindolpho voltou dos Estados Unidos, ele lhe entregou o cargo [...]

Justamente neste momento, o senhor volta para o IMPA.

Sim, porque nesse interregno, o Elon chamou um monte de gente para o IMPA; voltamos todos para criar uma pós-graduação. O IMPA tinha conseguido um convênio com o BNDE, tinha recursos. Antigamente havia doutorado, mas muito artesanal, feito diretamente com o orientador, sem curso, sem qualquer estrutura. E agora nos queríamos institucionalizar a pós-graduação, dar uma estrutura, montar currículo, definir obrigações acadêmicas. Naturalmente, nós nos inspiramos nas experiências que tivemos nos Estados Unidos: Elon de Chicago, Jacob Palis e eu de Berkeley.

Os quadros do IMPA aumentaram nesse momento?

Começaram a aumentar muito, muito mesmo. Já estávamos nas novas instalações, já tinha tido uma nova direção que reorganizou, estavam vindo novos pesquisadores, e estava entrando uma boa quantia de dinheiro. Era um novo IMPA. [...]

[...]

Como estava estruturado o IMPA?

O modelo não mudou muito até hoje [...] O problema fundamental nessa altura — era como Jacob e eu o víamos — era que, até então, a matemática brasileira tinha sido feita no exterior; já havia uma atividade de pesquisa, com Maurício, Leopoldo, até eu próprio, mas realizada no exterior. Quando retornávamos ao Brasil, interrompíamos, porque não havia

como continuar, ainda não havia uma linha de trabalho de pesquisa nacional. Então, nossa idéia era criar uma matemática brasileira autônoma, feita aqui dentro do país. Para isso, era preciso ter um programa de doutorado, porque e por ali que as coisas começam a evoluir [...]

## 6. MAURÍCIO PEIXOTO<sup>218</sup>

*O ano de 1951 foi um marco importante na história da pesquisa científica no Brasil, pois foi quando foi fundado o Conselho Nacional de Pesquisas. Um ano depois é criado o Instituto de Matemática Pura e Aplicada, como um órgão do CNPq. O senhor participou da discussão que precedeu a formação do IMPA?*

Indiretamente sim, através do Lélío, que era do Conselho Deliberativo do CNPq, e do Cândido Lima da Silva Dias, da USP, que era o diretor do Setor de Pesquisas Matemáticas. Formalmente, a proposta para a criação do IMPA partiu de um ofício do Cândido ao almirante Álvaro Alberto, presidente do CNPq. Contribuiu também para a gênese do IMPA um outro fato. Leopoldo voltou dos Estados Unidos uns seis meses depois que eu e começou a se preparar para fazer o concurso para a cátedra na Faculdade de Filosofia. Mas o concurso encruou, não saía de jeito nenhum, e isso foi muito importante para a criação do IMPA, pois era preciso encontrar um lugar para o Leopoldo que, na ocasião, era de longe o melhor matemático brasileiro. [...]

[...]

*E o senhor foi o responsável pela estada do prof. Steve Smale no IMPA em 1960?*

Ele ficou muito interessado pelo meu trabalho. Sua bolsa em Princeton era de dois anos, e lhe foi permitido passar os últimos seis meses no Brasil, no IMPA que era um lugar praticamente desconhecido. [...] Sua vinda foi importante para o Instituto, porque lá ele provou um grande teorema e deu início ao grande movimento dos Sistemas Dinâmicos, que se seguiu. [...] Deu visibilidade internacional ao IMPA. Nos primeiros anos do IMPA, a presença do Smale foi fundamental para sua consolidação. [...] em 1961, 1962, vieram três alunos trabalhar no doutorado comigo: Jorge Manuel Sotomayor, peruano; Ivan Kupka, da França, e Aristides

---

<sup>218</sup> ENTREVISTA Maurício M. Peixoto. In: *IMPA 50 anos*. Rio de Janeiro, 2003. p. 243-246. Disponível em: <<http://webold.impa.br/Publicacoes/50anos.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2007.

Camargos Barreto, da PUC do Rio. Em 1964 eles obtiveram o doutorado, os primeiros doutores do IMPA.

[...]

Nesse ano, uma crise no IMPA acaba resultando na saída de Leopoldo Nachbin da instituição. O senhor já estava de volta?

Já. Quando retornei em 1972, o IMPA já tinha mudado para as novas instalações na rua Luís de Camões, no Centro; era o prédio da antiga Escola de Música. A posição do Leopoldo já estava ficando meio complicada. Nos dois estávamos um pouco afastados um do outro. Agora, a situação ficou mais tensa porque ele insistia em colocar no IMPA pessoas que, na opinião dos outros pesquisadores, não estavam no nível do Instituto. Foi por aí que se instalou a crise. O Conselho Técnico Científico já estava mais fortalecido e não referendava necessariamente suas iniciativas, fazia restrições, impunha limites. Nessa época, Leopoldo passava metade do ano no IMPA e a outra metade na Universidade de Rochester, no estado de Nova York. Foi um momento difícil para o IMPA, sobretudo porque o Instituto tinha sido criado praticamente por causa dele. Mas ele acabou saindo. Foi uma grande perda. Basicamente, esta é minha análise da crise: havia divergências quanto a nomes que o Leopoldo estava tentando impor ao IMPA. O Instituto já tinha um certo tamanho, era importante. Para o pessoal da casa, esse negócio de nomes, adequados ou não, é fundamental, pois é uma instituição pequena, e qualquer problema se reflete na carreira de todos. A excelência é considerada essencial.