



História, Ciências, Saúde - Manguinhos

ISSN: 0104-5970

hscience@coc.fiocruz.br

Fundação Oswaldo Cruz

Brasil

Mattedi Dias, André Luís

O Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia: atividades matemáticas (1960-1968)

História, Ciências, Saúde - Manguinhos, vol. 15, núm. 4, outubro-diciembre, 2008, pp. 1049-1075

Fundação Oswaldo Cruz

Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=386138084010>


- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



# O Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia: atividades matemáticas (1960-1968)

*The Instituto de Matemática e  
Física at the Universidade da  
Bahia: mathematical  
activities (1960-1968)*

André Luís Mattedi Dias

Professor da Universidade Estadual de Feira de Santana  
Universidade Estadual de Feira de Santana  
Departamento de Ciências Exatas  
Campus Universitário, BR 116, Km 03  
44031-460 – Feira de Santana – BA – Brasil  
mattedi@uefs.br

Submetido para publicação em abril de 2007.  
Aprovado para publicação em agosto de 2008.

DIAS, André Luís Mattedi. O Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia: atividades matemáticas (1960-1968). *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.15, n.4, out.-dez. 2008, p.1049-1075.

## Resumo

Analisa o processo de implantação de Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia entre 1960 e 1968. Enfatiza os diversos interesses, representações, articulações, convencimentos e conflitos que envolveram os participantes do processo. Por um lado, o projeto inicial de Martha Dantas, Arlete Cerqueira Lima e Ramiro Porto Alegre, patrocinado pelo reitor Edgard Santos e encampado por Rubens Lintz, Omar Catunda e Leopoldo Nachbin, foi contestado pelos catedráticos da Escola Politécnica, representados por Bautista Vidal; por outro, os estudantes da Escola Politécnica não seguiram as atividades de iniciação científica desenvolvidas no Instituto, que só despertaram o interesse de estudantes oriundas da Faculdade de Filosofia.

Palavras-chave: instituições científicas; matemática; história contemporânea; Brasil.

## Abstract

The article analyzes the process of setting up the Institute of Mathematics and Physics at the University of Bahia during 1960-1968. The focus is on the various interests, representations, articulations, convictions, and conflicts in which a good share of the participants were involved. On the one hand, Martha Dantas, Arlete Cerqueira Lima, and Ramiro Porto Alegre's original project — sponsored by Rector Edgard Santos and embraced by Rubens Lintz, Omar Catunda, and Leopoldo Nachbin — was challenged by professors holding chairs in engineering at the Polytechnical School and the School of Philosophy, represented by Bautista Vidal. On the other, students at the Polytechnical School did not engage in the scientific research activities conducted at the Institute, which captured the interest only of students from the School of Philosophy.

Keywords: science institutions; mathematics; contemporary history; Brazil.

Apresento uma análise histórica do processo de institucionalização de atividades matemáticas no Instituto de Matemática e Física (IMF) da UBa durante o curto período de sua existência, entre 1960 e 1968, resultante da implantação da Faculdade de Filosofia da Bahia (FF), em 1942, e da Universidade da Bahia (UBa) em 1946 (Dias, 2002).

Até há bem pouco tempo, a pequena historiografia da matemática no Brasil era produzida eventualmente pelos próprios matemáticos, nos intervalos das suas atividades científicas principais. Em particular, suas memórias sobre os períodos mais recentes vinha sendo registrada em uma série de depoimentos. Nos últimos anos, a historiografia da matemática no Brasil começou a ser produzida de modo disciplinar por profissionais especializados, com localização e obtenção de novas fontes e utilização de diferentes referenciais teóricos e metodológicos, o que resulta em novos problemas ou em abordagens renovadas para antigas questões sobre a trajetória dessa área de conhecimento no país (Dias, 2003).

Uma das consequências da antiga configuração é que a autoridade científica que alguns matemáticos adquiriram, em virtude da sua trajetória científica, acabava sendo aceita por seus pares como um dos principais sustentáculos da respeitabilidade e legitimidade de suas narrativas históricas. Leopoldo Nachbin é um excelente exemplo disso, certamente um dos matemáticos brasileiros de maior projeção e reconhecimento no meio científico nacional e internacional no século XX, com participação ativa e destacada na vida de muitas instituições brasileiras da área a partir dos anos 50 e cuja autoridade científica transfere alto grau de respeitabilidade e legitimidade para suas memórias, registradas em diversos depoimentos. Há alguns anos ele fez as seguintes declarações sobre o IMF:

A Bahia é um exemplo curioso: embora seja um estado importante culturalmente, na Matemática não se desenvolveu. Foram feitas tentativas para incentivar a Matemática na Bahia, inclusive através de Omar Catunda, que contribuiu muito para o desenvolvimento da Matemática na USP e, ao se aposentar, transferiu-se para Salvador. Também Rubens Lintz esteve um período em Salvador. Não obstante essas e várias outras tentativas que fizemos através do Impa, a Matemática na Bahia permaneceu modesta. Na minha opinião, a explicação está na ausência de pessoas com capacidade de liderança e que conseguem fazer milagres mesmo com poucas verbas (Nachbin, 1996a).<sup>1</sup>

Sem ignorar o direito – e até o dever – que protagonistas como Nachbin têm de narrar suas versões sobre os acontecimentos, lembro-me do historiador Paul Veyne (1983), para quem os fatos históricos existem concretamente apenas sob domínio dos conceitos que os informam, e a história existe apenas em função das questões que são formuladas pelo historiador. Mas, pergunta Veyne, que questões o historiador deve formular e de onde vêm os conceitos que estruturam essas questões? Ora, segundo constatou Mulkay (1984),

O defeito mais importante das perspectivas sociológicas tradicionais acerca da ciência era que as premissas típicas dos próprios cientistas eram tidas como certas pelos analistas que estudavam o assunto ... Os pronunciamentos públicos dos cientistas sobre os valores da ciência eram considerados capazes de definir precisamente o sistema ético da comunidade de pesquisa. A reivindicação dos cientistas de que a autonomia era essencial para uma efetiva produção de conhecimento era aceita, até certo ponto, sem discussões ... as interpretações dos próprios cientistas acerca de seu mundo social eram encampadas pelos sociólogos, incorporadas a seus sistemas de análise e ao processo objetivado mais adiante, isto é, levadas a parecer ainda mais objetivas e inquestionáveis.

As afirmativas de Mulkey para a sociologia aplicam-se muito bem à história das ciências. Ou seja, como historiador da matemática no Brasil, eu não poderia prescindir dos depoimentos de matemáticos como Leopoldo Nachbin, mas não deveria tomá-los como imagem fiel do acontecido. Ao contrário, deveria sempre tomá-los como mais uma fonte de problemas para o exercício da análise histórica. Essa atitude foi mantida ao utilizar intensamente a farta e variada documentação encontrada nos arquivos do Instituto de Matemática da Universidade Federal da Bahia (IM-UFBA), onde busquei indícios, vestígios e testemunhos que servissem de subsídios para a narrativa que se segue.



O IMF foi fundado em 1960, numa iniciativa que articulou pelo menos três grupos de interesses científicos e político-acadêmicos. Por um lado, no âmbito acadêmico local, a iniciativa e o poder político couberam ao reitor Edgard Santos, que delegou as providências para organização da instituição às matemáticas Arlete Cerqueira Lima e Martha Dantas, assim como ao físico Ramiro de Porto Alegre Muniz, todos professores da FF que representavam certos interesses científicos. Por outro lado, no âmbito nacional, apoiaram-se no prestígio científico e acadêmico dos matemáticos Leopoldo Nachbin, do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa), do Rio de Janeiro, e Omar Catunda, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) da Universidade de São Paulo (USP). Tanto as jovens profissionais baianas quanto as lideranças nacionais tinham inicialmente a expectativa de que fosse construído na Bahia mais um centro de produção e difusão de matemática de padrões modernos e internacionais, como já era praticada nas instituições centrais do Rio de Janeiro e de São Paulo, mas que ainda não tinha sido institucionalizada na maioria dos estados do país.

Uma história do processo de fundação do IMF já foi publicada (Dias, fev. 2001). Neste artigo serão enfocadas as atividades matemáticas desenvolvidas no IMF desde a sua fundação até a concretização da Reforma Universitária em 1968, quando lhe sucederam os atuais Institutos de Matemática e de Filosofia da UFBA.

### **Primeiro período (1960-1962)**

Rubens Lintz, engenheiro formado pela Escola Politécnica de São Paulo que se doutorara em matemática pouco tempo antes (Lintz, 1959), chegou na Bahia em agosto de 1960 para assumir a direção do IMF e dar início aos primeiros cursos, seminários e pesquisas do seu Departamento de Matemática. Fora indicado por Leopoldo Nachbin em resposta à consulta feita, em carta, por Arlete Cerqueira Lima.

Lintz admitiu que, fosse para a matemática ou para a física, para fazer do IMF um centro de pesquisa e pós-graduação, como era a pretensão de suas fundadoras, seria necessário cumprir algumas etapas preliminares. Entre estas, era fundamental iniciar um programa de formação de pessoal para pesquisa, com a preparação dos quadros locais para realizar doutorado (IMF-UBA, 1960-1962a).

A equipe local foi inicialmente composta por jovens estudantes, recém-formadas e professoras do curso de matemática da FF, que participaram dos cursos e seminários

oferecidos pelo IMF. Para ministrar esses cursos, Lintz contou com a presença de matemáticos visitantes, provenientes de outros centros nacionais ou estrangeiros, com formação completa ou experiência em pesquisa, que ali trabalharam no máximo seis meses, embora seu projeto fosse recebê-los por um período mais longo e contratá-los para formar e liderar uma equipe de pesquisa na área da sua especialidade (IMF-UBA, 1960-1962b).

Um primeiro aspecto a ser destacado é o conteúdo matemático trabalhado nas diversas atividades realizadas no IMF nesse primeiro período. Variedades diferenciáveis, teoria de Galois, espaços métricos, medida e integração, e outros temas modernos de análise matemática, álgebra, álgebra linear, topologia, geometria diferencial e análise funcional começaram a ser abordados regularmente em seminários, cursos e conferências ministrados a partir da fundação do IMF, que se constituiu, dessa forma, num marco da introdução desses temas na UBa (IMF-UBA, 1960-1962a).

De fato, ou esses temas estavam nominalmente ausentes dos programas ou, quando deles faziam parte, não tinham sido realmente lecionados nos cursos até aquele momento, tanto na FF quanto na Escola Politécnica da Bahia (EP). Embora a estrutura curricular e os programas de matemática adotados na EP e na FF fossem normalmente idênticos ou quase idênticos aos das instituições-modelo sediadas no Rio de Janeiro – a Escola Politécnica e a Faculdade Nacional de Filosofia (FNF) –, os cursos ministrados não os cumpriam, na grande maioria dos casos. Assim, ainda no final dos anos 50 a matemática ensinada nos cursos superiores da UBa limitava-se basicamente ao cálculo diferencial e integral, às geometrias analítica, descritiva e projetiva, e à álgebra que fazia parte dos programas do ensino médio. Estruturas algébricas e topológicas, lógica e teoria dos conjuntos, análise na reta real e nos espaços reais  $n$ -dimensionais, entre outros assuntos básicos à formação do profissional especializado para realizar pesquisas matemáticas nos mesmos padrões daquelas realizadas no Rio de Janeiro, em São Paulo ou em Recife, só passaram a ser trabalhados regularmente a partir do início das atividades do IMF.<sup>2</sup>

Em particular, destaco o projeto de Rubens Lintz, que queria formar uma equipe para pesquisar topologia, área do seu interesse profissional naquele momento, e as variedades generalizadas, “na linha dos trabalhos de R.L. Wilder” (IMF-UBA, 1960-1962a), razão pela qual ministrou cursos, orientou seminários e formou um grupo de estudos nessa área, que deveria inclusive elaborar um manual didático sobre o assunto. Esse projeto não vingou, pois tanto Lintz quanto alguns integrantes desse grupo deixaram o IMF por motivos variados, que serão discutidos mais adiante.

Um segundo aspecto a ser destacado, a partir da leitura do Quadro 1, é a participação, nas atividades do IMF, de matemáticos oriundos de São Paulo, do Rio de Janeiro ou mesmo do exterior, em visitas que duraram alguns dias, quando ministraram apenas conferências; um a dois meses, quando ministraram cursos intensivos; ou, no máximo, um período letivo de um semestre, quando ministraram cursos regulares e orientaram seminários. Nesse último caso foi notável a presença de Yukioshi Kawada, algebrista japonês de projeção internacional, que permaneceu em Salvador durante todo o segundo semestre letivo de 1962, quando, além de ministrar um curso de geometria algébrica, orientou as estagiárias locais para a realização de diversos seminários, listados no Quadro 2. Essa visita daria início a um intercâmbio sistemático do IMF com o Departamento de Matemática da

Universidade de Tóquio, de onde tinha vindo Kawada, não tivesse o seu sucessor, o matemático Kenichi Shiraiwa, sofrido sérios problemas de saúde na Bahia, acarretando a interrupção precoce de sua visita e do próprio programa de intercâmbio em 1963 (Shiraiwa, 11 fev. 1963, 12 fev. 1963; Noshiro, 15 fev. 1963; Kawada, 23 out. 1963, 19 ago. 1966).

Cabe destacar também a presença constante dos matemáticos da USP, notadamente Omar Catunda e Elza Gomide, que estiveram em Salvador mais de uma vez ministrando cursos regulares e construíram sólidas relações de amizade, que perduram até hoje, com as professoras baianas. Aliás, esta parece ser uma característica distintiva do IMF da Bahia em relação às instituições congêneres nordestinas: enquanto os membros do Instituto baiano mantiveram relações profissionais e pessoais mais estreitas e sistemáticas com o centro matemático paulista – relações essas quase sempre intermediadas por Omar Catunda – os institutos de Pernambuco e do Ceará mantiveram um maior intercâmbio com o Impa do Rio de Janeiro, para onde emigraram e atuaram com destaque matemáticos como o próprio Leopoldo Nachbin e Elon Lages Lima, oriundos daqueles estados. Com efeito, dos matemáticos visitantes do IMF nesse primeiro período, de 1960 até 1962, apenas Jorge Barroso vinha do Impa, por influência de Leopoldo Nachbin, ao passo que Catunda, Elza Gomide, Jacy Monteiro e Artibano Micali eram todos provenientes da USP e relacionados a Catunda. Ubiratan D'Ambrósio e Gilberto Loibel eram mais próximos do próprio Lintz.

Ciente de que esse tipo de intercâmbio eventual seria necessário, mas não suficiente, para o sucesso do projeto científico do IMF, Rubens Lintz reivindicou desde o início a contratação de outros matemáticos e físicos, para completar o quadro de professores da instituição:

Além da secção de pesquisas em Topologia Geral, que no momento desenvolve o programa de Schenflies – estudo das variedades topológicas e sua generalização – o setor de Matemática pretende organizar várias outras secções de pesquisas em: a) Análise funcional; b) Álgebra; c) Topologia Algébrica; d) Geometria Algébrica; e) Fundamentos, Teoria dos Conjuntos e Lógica; f) Matemática Aplicada.

Cada uma dessas secções deverá estar a cargo de um especialista. Há, pois, necessidade urgente de contrato de novos professores para orientarem as pesquisas das secções aludidas.

Dada a impossibilidade de se encontrar elementos nacionais que possam colaborar com o Instituto em virtude de sua quase totalidade estar comprometida com instituições congêneres do Rio, Paraná, São Paulo, Rio Grande do Sul, Ceará, Recife, sendo impossível deslocá-los para Salvador, urge buscar professores no estrangeiro, seja para a Matemática pura, seja a Aplicada (Recife conta com a assistência de três professores estrangeiros; o Rio com mais do dobro de tais professores; e nos demais centros citados).

Esperamos contar com o famoso algebrista japonês Y. Kawada, que se acha disposto a vir a Bahia, no próximo ano. Outras possibilidades existem para que pesquisadores de outros países possam prestar o seu concurso ao Instituto, mas isso só poderá ser feito com suficiente precisão orçamentária (IMF-UBA, 1960-1962a).

Em suma, Rubens Lintz sabia como foram implantados os centros matemáticos de São Paulo e do Rio de Janeiro e pretendia implementar, no IMF, um projeto totalmente análogo. Sabia também que não havia número suficiente de matemáticos brasileiros com formação especializada para atender às demandas que se formavam nos diferentes centros regionais do país, que seria necessário contratar professores estrangeiros e que, portanto, necessitaria de recursos para isso. Lintz decidiu retornar a São Paulo em 1962, um ano após a saída de



Edgard Santos da reitoria da UBA, quando se convenceu de que não teria apoio suficiente das novas autoridades universitárias baianas para realizar seus projetos.

Um terceiro aspecto a ser destacado: a presença feminina expressivamente majoritária. Dos 23 integrantes do IMF, apenas três eram homens, sendo um destes o próprio Rubens Lintz, o outro, Albrecht Hoppmann, que ele trouxera para a Bahia em 1960, e o terceiro, Ramakrishna B. dos Santos, único representante local. Das vinte mulheres, oito ainda eram estudantes da FF, enquanto apenas três, Martha Dantas, Arlete Cerqueira Lima e Maria Augusta Moreno, tiveram experiências prévias de intercâmbio científico com outros centros (IMF-UBA, 1960-1962a). Não me deterei na análise das relações de gênero nesse momento.<sup>3</sup> Por outro lado, é interessante notar a inclusão de Magno Valente, Octamar Marques e Lolita Campos<sup>4</sup>, professores da EP, entre os participantes do curso ministrado por Omar Catunda em 1962. Essa única aparição é ilustrativa da pequena participação dos professores e dos estudantes da EP nas atividades matemáticas desenvolvidas no IMF. Este é outro importante elemento distintivo em relação ao que ocorrera no caso da FFCL, cujos cursos de matemática e física atraíram estudantes da Escola Politécnica de São Paulo e até de outros locais, como Porto Alegre ou Recife, onde estudantes da Escola de Engenharia, junto com estudantes da Faculdade de Filosofia, tornaram-se bolsistas do Instituto de Física e Matemática (IFM) local (Tietbohl, jan.-jun. 1991; Rodrigues, abr. 1991; Gomes, 1997).

Desde o início do seu funcionamento, um dos objetivos do IMF era “colaborar no ensino de Matemática e Física nas diversas Faculdades da Universidade” (IMF-UBA, 1960-1962a). Tal colaboração foi imediata e total tanto da Escola de Geologia quanto do curso de física da FF, mas foi fortemente evitada ou dificultada no caso do curso de matemática, pois os seus catedráticos na FF também tiveram uma posição claramente hostil em relação ao IMF. Nos dois primeiros casos, a atuação efetiva, sistemática e sem restrições dos professores do IMF tornou-se possível porque não havia catedráticos ocupando esses territórios acadêmicos (IMF-UBA, 1965-1967). Foi estabelecido um convênio que permitiu ao curso de física da FF ficar praticamente sob a responsabilidade do IMF, com as disciplinas de física e matemática sendo ministradas pelos professores e estagiários do IMF (DF-UBA, 1961-1962; IMF-UBA, 1963; Convênio..., 1966).

O mesmo não aconteceu com o curso de matemática da FF. Dos cinco catedráticos de matemática daquela instituição, três deles, Aristides Gomes, Pedro Tavares e Moura Bastos, permaneceram ativos e exercendo o poder até 1968, quando se aposentaram depois da Reforma Universitária. Foi possível constatar, por exemplo, que não existe nenhuma referência à fundação ou às atividades do IMF nas atas das reuniões do Departamento de Matemática da FF a partir de 1960. Muito pelo contrário; quando Rubens Lintz apresentou um plano de curso para lecionar análise matemática para o primeiro e o segundo anos do curso de matemática, em 1961, obteve uma resposta claramente hostil. Aristides Gomes concordou, mas impôs formalidades humilhantes: desde que sob orientação e responsabilidade do professor da cadeira e que o plano estivesse contido no programa oficial da disciplina. Foi claramente um sinal de hostilidade, uma tentativa de inviabilizar a atuação de Lintz na FF, um prenúncio de uma relação pouco amistosa entre o Departamento e o IMF.

De fato, os catedráticos de matemática da FF dificultaram o máximo possível essa transferência de responsabilidades, que somente se efetivou em 1968, quando já era

irreversível a reforma universitária.<sup>5</sup> Até lá, o intercâmbio entre o IMF e o curso de matemática da FF foi feito principalmente por intermédio das estagiárias do Instituto que eram assistentes ou colaboravam com o Departamento, sempre formalmente submetidas à autoridade dos catedráticos. Mas essas mesmas condições de submissão não foram impostas à engenheira Lolita Campos Dantas, professora-assistente da EP, quando foi convidada a lecionar cálculo na FF. De fato, Lolita não esteve formalmente submetida aos catedráticos naquela ocasião (DM-UBA, 1958-1960). Além de ser engenheira, de pertencer à corporação deles, ela era professora da EP, e a sua formação matemática era a mesma dos catedráticos. Segundo Arlete Cerqueira Lima (jul. 1985, p.47): “R. G. Lintz era um matemático competente, músico, cultor das belas artes; não tinha a malícia necessária para enfrentar guerrilhas e emboscadas; não entendia os porquês da suscetibilidade da nossa gente; não se adaptou à Bahia. Ficou de 60 a 62. Sua gestão foi bastante eficiente, estimulando os recém-formados a sair em bolsa de estudos e reforçando a base dos que por questões pessoais aqui ficaram”.

Realmente, Rubens Lintz mostrou-se bastante decepcionado por ocasião de sua saída do IMF. Numa última tentativa, apresentou uma lista de reivindicações, na parte final do relatório das atividades desenvolvidas até meados de 1962, apontando inclusive uma possível fonte de recursos para o financiamento desses pleitos: as verbas da Comissão Supervisora do Plano dos Institutos (Cosupi)<sup>6</sup> (IMF-UBA, 1960-1962a).

Ora, a outra instituição que estaria recebendo verbas da Cosupi era o Instituto de Química, fundado em 1958 pelo próprio Edgard Santos, onde dominavam catedráticos como Carlos Furtado de Simas, da EP, Trípoli Gaudenzi, da Faculdade de Medicina e da FF, e Adolfo Diniz Gonçalves, da Faculdade de Farmácia (Fascio, s.d.), portanto com uma inserção institucional bem diferente do IMF. Com efeito, quando Edgard Santos perdeu o cargo de reitor, o IMF ficou órfão na estrutura de poder da UBa.

O próprio Leopoldo Nachbin, proponente da transferência de Rubens Lintz para a Bahia, tentou interceder em seu favor escrevendo uma carta aberta ao público, que foi publicada no *Jornal da Bahia* (Nachbin, 1961). A partir de um diagnóstico sumário da situação das ciências na Bahia, no qual compartilha os mesmos conceitos e juízos emitidos pelas jovens baianas, Nachbin dirige-se inicialmente aos catedráticos, criticando-lhes a atitude reacionária e atribuindo-lhes a responsabilidade pela situação. Depois, ao elogiar de passagem a iniciativa do ex-reitor e reforçar seu patrocínio pessoal a Rubens Lintz, reconhece os problemas político-acadêmicos resultantes da importação desse matemático ‘estrangeiro’, razão por que dá início a dois apelos: aos mesmos catedráticos que criticou, apela pelo amparo aos mais jovens; ao novo reitor, Albérico Fraga, apela pelo apoio material e financeiro para o Instituto. Finaliza sua carta apresentando um último argumento e, na tentativa de sensibilizar seus destinatários, apela pela continuidade do IMF, instituição científica em que depositam suas expectativas, pelas suas possíveis contribuições para o progresso da ciência no país. Antevendo um futuro crítico para o IMF, Leopoldo Nachbin, matemático brasileiro de maior prestígio, aceitou fazer um apelo público aos catedráticos e ao reitor da UBa em seu benefício.

Mas os apelos de Nachbin foram em vão: o IMF não recebeu o apoio necessário e Lintz, assim como Ramiro Porto Alegre já o fizera, deixou a Uba, acompanhado de muitos dos professores que vieram de outros estados contratados pelo ex-reitor (Lintz, 1996, p.62).



## Segundo período (1963-1968)

O matemático Omar Catunda, catedrático de análise da FFCL, cumpria papel destacado no processo de fundação do IMF. Desde 1955 iniciara sua interação com as jovens professoras assistentes da FF, notadamente Arlete Cerqueira Lima, a quem influenciou muito fortemente. Além de recebê-la em São Paulo para dois períodos de estudo sob a sua orientação, na segunda vez acompanhada de Maria Augusta Moreno, ministrou um curso de férias na FF, em 1958, e um curso mais longo no IMF, durante o segundo período letivo de 1962. Anteriormente o próprio reitor Edgard Santos já o convidara a transferir-se em definitivo para a Bahia, a fim de assumir a direção do IMF, mas ele recusara alegando estar bem estabelecido em São Paulo. Todavia em 1962 Catunda teve sua vida abalada por problemas familiares e pessoais: “Em 1962, minha vida particular entrou em crise e eu resolvi mudar de ambiente... . Deixei a família ... e vim para Salvador ... já havia tido por correspondência, de Arlete Cerqueira Lima, a garantia de que ocuparia o cargo de diretor do Instituto de Matemática e Física ...” (Catunda, jul. 1985, p.92).

Suponho não ter sido mera coincidência o fato de ter sido aprovado o Regimento Interno do IMF pelo Conselho Universitário exatamente um dia após a chegada de Omar Catunda a Salvador. Esse regimento oficializou alguns aspectos funcionais já em prática desde a fundação do IMF. Refiro-me a sua caracterização como órgão tecnocientífico, cujos objetivos eram:

- a) promover e estimular a pesquisa e o estudo da Matemática e da Física;
- b) organizar e manter, isoladamente ou por meio de convênios com outras instituições, cursos de formação, adaptação, aperfeiçoamento e especialização;
- c) prestar colaboração aos diversos cursos de Matemática e Física das unidades de ensino vinculadas à Universidade;
- d) manter laboratórios, bem como oficinas e seções técnicas visando ao desenvolvimento permanente das suas atividades;
- e) promover conferências e reuniões científicas de âmbito regional ou internacional;
- f) promover a publicação de trabalhos que, de algum modo, contribuam para o desenvolvimento do estudo e pesquisa da Matemática e da Física (IMF-UBA, 14 jan. 1963, art.2).

Essa regulamentação de 1963 em nada alterou o projeto inicial das fundadoras do IMF, com Arlete Cerqueira Lima à frente, e das lideranças matemáticas de São Paulo e do Rio de Janeiro, com Omar Catunda e Leopoldo Nachbin em constante interlocução, de fazer do IMF um centro de pesquisa e pós-graduação difusor dos padrões de exercício da matemática que há muito vigoravam naqueles centros, embora, para isso, não pudessem contar com o apoio dos catedráticos do Conselho, principalmente aqueles oriundos da EP e da FF, comprometidos com os padrões em vigor nas suas unidades de origem. Ou seja, era fundamental dar continuidade à formação do pessoal local e contratação de pessoal estrangeiro, para constituição do quadro científico permanente do Instituto, e ao intercâmbio com instituições congêneres, principalmente por meio das visitas periódicas de matemáticos altamente qualificados.

Em 15 de fevereiro de 1963 Omar Catunda escreve, em sua primeira carta depois que foi em definitivo para Salvador: “Estou em Salvador desde o dia 13 de janeiro e estou

bem satisfeito com a cidade e o ambiente. No Instituto ainda não dá para fazer idéia, pois só iniciaram as atividades esta semana e as outras escolas com as quais pretendo estreitar relações ainda estão de férias. Há o inconveniente de, por enquanto, só existirem elementos femininos, pois quase só aparecem aqui alunas da Fac. de Filosofia, onde os homens são raríssimos” (Catunda, 15 fev. 1963). O destinatário era Artibano Micali, um ex-aluno em doutoramento em Paris, que lhe escrevera uma carta em quatro de fevereiro informando sobre o andamento de seu trabalho e perguntando acerca de possibilidades de emprego. Durante os primeiros anos da sua permanência na Bahia, a correspondência de Omar Catunda com ex-alunos e colegas matemáticos brasileiros e estrangeiros foi farta. Dos primeiros recebia notícias sobre doutoramentos no exterior e pedidos de informação sobre empregos. Com os segundos tratava das questões relativas à política científica – mais especificamente aquelas concernentes à matemática e à educação dessa disciplina no Brasil –, vagas para professor e a realização de eventos científicos, entre outros assuntos. Com os terceiros abordava principalmente o intercâmbio científico e de organização de eventos, sobretudo os de ensino da matemática na América Latina, que ocorriam naquele período.

Merece destaque, na carta de fevereiro de 1963, a expectativa de Omar Catunda em relação ao intercâmbio do IMF com as demais unidades da UBa, principalmente a EP e a FF. Embora mantivesse contatos constantes com o pessoal da Bahia e certamente fosse informado das dificuldades institucionais pela quais passava o Instituto, até então não experimentara esses problemas no seu cotidiano, de modo que nutria alguma expectativa de um relacionamento frutífero, ao menos com a EP.

Vale assinalar também “o inconveniente” que representava a predominância dos “elementos femininos” oriundos da FF e a ausência de estudantes do sexo masculino no IMF. Embora registrado numa carta particular, enviada a um ex-aluno, era esse o seu juízo a respeito da participação feminina nas atividades científicas, declarado sem meias-palavras. Tal juízo negativo era predominante na época e seria mais do que corroborado expressamente por Leopoldo Nachbin, em carta enviada para Omar Catunda em novembro de 1964: “Acho que o futuro da Matemática na Bahia depende muito da obtenção de bolsistas rapazes, da Politécnica; é o que ocorre nos estados em que as Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras são muito subdesenvolvidas e onde o material humano melhor é canalizado forçosamente para a Politécnica” (Nachbin, 16 nov. 1964).

Em outra carta, de janeiro de 1965, tece comentários acerca de um relatório e programa de atividades que lhe fora enviado por Omar Catunda (IMF-UBA, 1965-1967), Leopoldo Nachbin (6 jan. 1965) comenta: “o único ponto de crítica fundamental que posso fazer é a ausência de rapazes ligados à vida do Instituto, não que as moças em geral não sejam qualificadas para o trabalho do Instituto, mas sim porquê existem motivos de ordem social – ligadas ao casamento já consumado ou a se realizar – que diminuem muito a contribuição feminina ao Instituto”.

Ao confrontar tais declarações com o que se sabe a respeito da presença majoritária das mulheres no curso de matemática da FF e da participação crucial de algumas delas no processo de implantação do IMF (Dias, fev. 2001), não tenho como duvidar da importância das relações de gênero na trajetória científica desse instituto. Note-se que

Omar Catunda fora o único catedrático de matemática da FFCL cuja assistente era uma mulher, Elza Furtado Gomide, que ele mantinha fortes relações de amizade com a maioria das estagiárias do IMF e que tinha grande apreço por Arlete Cerqueira Lima e por Martha Dantas. Nada disso, porém, impediu que assumisse como verdadeiras as identidades de gênero socialmente construídas, legitimadas e difundidas à época. Tornava-se, portanto, necessário, imperioso, atrair estudantes do sexo masculino da EP para as atividades de formação científica no IMF.

Entretanto, conforme mostrarei a seguir, foi malsucedido o programa de atividades de iniciação científica para estudantes de engenharia da EP, implantado por Catunda. Sem conseguir atrair homens, ficaram as mulheres do curso de matemática da FF. Isso teve graves implicações para o IMF, pois frustraram-se as expectativas dos matemáticos em relação às suas possibilidades de desenvolvimento científico segundo os padrões vigentes nos centros brasileiros, que já eram aqueles internacionalmente hegemônicos.

Em suma, segundo minha interpretação, as lideranças matemáticas da época estariam a fazer perguntas do tipo: os matemáticos vão para o IMF ensinar a quem? Faremos investimentos para formar mulheres matemáticas pesquisadoras? Não seria mais promissor – de acordo com os critérios discriminatórios em relação às mulheres vigentes à época – concentrar os recursos humanos e financeiros disponíveis em outros centros, onde o processo de arregimentação de jovens candidatos apresentava resultados positivos?

Encontrei apenas dois registros de estudantes da EP como bolsistas de matemática no IMF. O primeiro é de 1965 e contém um nome, ao lado de duas estudantes da FF, ao passo que no relatório das atividades de 1967 aparecem 16 deles, 11 bolsistas e cinco aguardando contemplação pelo CNPq. A julgar pelos depoimentos de alguns desses bolsistas, a matemática despertava uma certa curiosidade, um certo interesse em todos eles, mas as experiências que tiveram no IMF não foram suficientes para fazer com que optassem por ela, e todos eles seguiram para uma carreira de sucesso na engenharia. A esse respeito, o que me parece interessante são suas lembranças do primeiro contato com a matemática ensinada no IMF. Para eles, aqueles conhecimentos eram bastante diferentes dos que estudavam na EP; constituíam de fato uma novidade, uma inovação, ao mesmo tempo que lhes pareciam estranhos, pelo caráter abstrato e teórico. Mesmo os três integrantes desse grupo que se tornaram professores da EP ou da UFBA<sup>7</sup> não prosseguiram com os estudos matemáticos, nem os estudos realizados no IMF tiveram qualquer influência direta no exercício de suas atividades profissionais posteriores, segundo as declarações que me fizeram.

Josemar Nascimento Moura, por exemplo, hoje professor aposentado do Departamento das Ciências da Computação do IM-UFBA, declarou-me que, no segundo ano do curso de engenharia, após cumprir as disciplinas básicas de matemática, buscou ampliar seus conhecimentos no IMF, onde fez cursos de álgebra linear e análise matemática durante aproximadamente um ano. Entretanto as dificuldades para renovação da bolsa e o envolvimento com outras atividades do curso de engenharia impediram que prosseguisse nesses cursos. Segundo ele, existia uma grande má vontade dos estudantes da EP em relação ao IMF, pois a crença geral era a de que estudar a “matemática moderna” seria uma perda de tempo; bastava-lhes a “matemática básica e pragmática” ensinada na EP (Moura, ago. 2000).

O depoimento de Raimundo Alves dos Santos (ago. 2000), hoje atuando como engenheiro numa empresa privada em Salvador, é bastante elucidativo:

Eu era pobre, mas pude estudar engenharia graças a uma bolsa da Sudene, que tive desde o pré-vestibular, em 1963, até a formatura em 1968. Guilherme Ávila foi o meu professor de matemática no pré-vestibular e de física no primeiro ano, mas ele ensinava mais matemática do que física, uma matemática prática, objetiva, que nós compreendíamos, era uma matemática pura, fácil de compreender. Depois que terminei os cursos de cálculo e geometria analítica com Octamar e Lolita em 1965, tive um contato com o IMF, mas seus cursos não motivaram a turma, o conceito de matemática era diferente, era muito teórica e abstrata, nós não sabíamos qual o objetivo daquilo, era uma diferença enorme, foi um choque!

O único depoimento a destoar dos demais foi o de Luís Bezerra de Aguiar (ago. 2000), lembrado por muitos dos seus contemporâneos pelo apelido de Catundinha:

Quando comecei o curso de engenharia elétrica em 1964, fui aluno de Catunda no curso de cálculo. Os cursos de geometria analítica e cálculo vetorial foram ministrados por Lolita e Pedro Tavares, todos no modo clássico. Convidado por Catunda, tornei-me bolsista do CNPq no IMF durante um ou dois anos e tornei-me posteriormente monitor de Lolita na EP. Na Politécnica, enfatizavam-se as aplicações, numa abordagem prática, com menor rigor, enquanto Catunda apresentava uma análise matemática minuciosa, numa abordagem mais conceitual. Eu, particularmente, não tive dificuldades em compreender aquela matemática moderna apresentada por Catunda, pois em Aracaju, nos dois últimos anos do curso científico, o professor Germano Dantas tinha uma atenção especial para aqueles alunos que mais se destacavam, como foi o meu caso, de modo que parte das novidades trazidas por Catunda já eram do meu conhecimento.

Mesmo tendo sido monitor de geometria analítica da EP e substituído a professora Lolita Campos durante o ano de 1968, por ocasião da sua licença maternidade, Luís Aguiar não permaneceu na área de matemática. Passou a lecionar no Departamento de Engenharia Elétrica, onde está lotado até hoje. Mas seu depoimento distingue-se dos demais por causa da comparação que fez entre os conhecimentos matemáticos que já tinha, a idéia que formara sobre a matemática no seus estudos pré-universitários, e os conhecimentos e conceitos que lhe foram apresentados no curso ministrado por Omar Catunda e nas atividades do IMF. Para ele, e somente para ele, não houve diferenças significativas, enquanto para os demais houve uma mudança ‘chocante’. Esse é um aspecto notável: a maneira como os professores da EP concebiam e ensinavam matemática influenciou fortemente a reação daqueles jovens diante do conhecimento matemático divulgado pelo IMF. Para os alunos, a matemática ensinada na EP era prática, pragmática, objetiva, ‘pura’, compreensível, ao passo que a matemática do IMF era teórica, abstrata e ‘chocante’.

Aliás, segundo um depoimento de Omar Catunda, os professores da EP, entre os quais o próprio Guilherme Ávila, citado acima, faziam questão de enfatizar essa diferença, e ao que tudo indica tiveram êxito nos seus propósitos de impressionar os jovens alunos da EP. Por outro lado, é justo que se diga que as idéias e atitudes de Catunda também contribuíram fortemente para acentuar as diferenças entre o que se fazia na EP e na FF e o que estava sendo implantado no IMF.

Em outras palavras, os negócios do IMF na UBa não foram efetivamente conduzidos com as preocupações diplomáticas que se faziam necessárias, o que possibilitou a ocorrência

de muitos conflitos, reconhecidos posteriormente por Arlete Cerqueira Lima (jul. 1985, p.47): “Não entrarei nos detalhes dessa luta desgastante; ela pertence ao passado; deixo apenas o testemunho de que muita energia se perdeu de ambos os lados. O importante é que vencemos”.

Omar Catunda trazia consigo uma imagem extremamente negativa da Escola Politécnica de São Paulo, carregada de cores sombrias, por conta de experiências pessoais bastante traumáticas da época de estudante e de sua primeira tentativa de ingresso no magistério superior.<sup>8</sup> Para ele as escolas profissionais e o seu sistema de cátedras eram uma das principais causas do fracasso do sistema escolar brasileiro como um todo, pois, descontadas algumas exceções, representavam a encarnação do atraso cultural e científico, em que predominavam o despreparo, a mediocridade e os privilégios decorrentes das titulações imerecidas (Omar Catunda..., 24 maio 1970). Em pouco tempo de convívio na UBa, deparou-se com situações que o fizeram reafirmar seus conceitos e juízos, e defender veementemente a necessidade de uma reforma universitária.

Entre os acontecimentos que envolveram Omar Catunda, o concurso para livre-docente de geometria analítica da EP, ocorrido em 1965, de cuja banca examinadora ele participou e para o qual se inscreveu como candidata única a professora Lolita Campos Dantas (1965), certamente contribuiu muito para dificultar as relações do IMF, ao menos as do seu Departamento de Matemática, com outros setores da UBa, sobretudo a EP e a FF. Todos os demais membros da banca desse concurso, Pedro Tavares Filho, Aristides da Silva Gomes, Benedito Castrucci e Magno Valente, atribuíram uma nota média superior a oito à candidata, enquanto Omar Catunda atribuiu-lhe uma nota média mínima para a aprovação, isto é, sete. Sua atitude gerou grande mal-estar entre os professores da EP, que se manifestaram em desagravo à colega na sessão da Congregação que homologou os resultados (Hiltner, 28 set. 1966).

Além disso, certos conceitos científicos e pedagógicos que adotava – e fazia questão de anunciar e praticar ostensivamente, inclusive nas salas de aula – não contribuíam para a sua aproximação com os estudantes da EP (Catunda, jul. 1985, p.97). De fato, conforme atestam vários depoimentos de seus ex-alunos, Catunda exagerava no cumprimento desse seu discurso ético, de modo que a ‘dificuldade’ e o ‘alto nível’ dos seus cursos, assim como suas avaliações rigorosíssimas, tornaram-no conhecido, na Universidade, como um professor de muitas reprovações, em cujas disciplinas era difícil ser aprovado.<sup>9</sup>

Portanto, para a frustração dos projetos de Omar Catunda e de Leopoldo Nachbin, nenhum dos bolsistas da EP permaneceu no IMF; pior que isso, as únicas que lá ficaram, que optaram pela carreira matemática, foram justamente as duas mulheres oriundas da FF, Célia Maria Ganem Pitangueira e Maria Lúcia Borges Figueiredo, que se juntaram às estagiárias mais antigas. Segundo Célia Pitangueira (jan. 2002),

Omar Catunda não queria investir nas mulheres oriundas da Faculdade de Filosofia, pois sua prioridade eram os rapazes da Escola Politécnica. Nós tivemos que insistir muito, trabalhar bastante, para convencê-lo de que também tínhamos condições, de que poderíamos seguir com sucesso a carreira matemática. E no final, fomos nós mesmas que ficamos, pois todos eles preferiram seguir outras carreiras ligadas à engenharia. Hoje estão todos, ou quase todos, aí, bem sucedidos empresários ou engenheiros de grandes firmas baianas...

Além de atrair jovens estudantes do sexo masculino da EP para os programas de iniciação científica, outra tarefa fundamental a ser cumprida por Omar Catunda na direção do IMF era a contratação de professores temporários ou permanentes, para realização de conferências, seminários, cursos de curta ou longa duração, projetos de pesquisa, orientação e formação de novos pesquisadores (ver Quadro 3). Em 1963 o IMF recebeu a visita do professor Kenichi Shiraiwa, da Universidade de Nagoya, que iniciou um curso de topologia algébrica, dando prosseguimento ao programa de professores visitantes iniciado por Yukiyo Kawada. Todavia Shiraiwa teve de interromper a sua visita devido a uma crise nervosa e foi substituído pelo professor Carlos Lyra, da FFCL, que completou o curso na segunda metade do período letivo de 1963. Na resposta à carta que Omar Catunda lhe enviara em junho daquele ano, Kawada informou que tomara conhecimento da crise nervosa que acometera Shiraiwa durante sua permanência em Salvador e que seu estado de saúde já melhorara. Além disso, comentou:

Como eu usufrui da minha estadia em Salvador por seis meses e lembro-me de todas as gentilezas dos membros do seu Instituto e também das pessoas da cidade, é incompreensível o que aconteceu com ele ... Segundo sua carta, você ainda quer receber algum matemático japonês no futuro. Então discuti o assunto com meus colegas, mas até agora temos dificuldades em encontrar alguém apropriado para ficar em Salvador, que seja ao mesmo tempo um bom matemático e uma pessoa forte. Como foi a tentativa de Martha para levar um matemático português?<sup>10</sup> (Kawada, 23 out. 1963; tradução livre).

O programa de professores visitantes japoneses não teve continuidade. Não terá havido um bom matemático japonês, de forte personalidade, como reconheceu Kawada, humilde e polidamente? Ou não houve um matemático disponível ou interessado em desfrutar da reconhecida hospitalidade da Boa Terra?

Arrisco dizer que o mesmo ocorreu com os matemáticos portugueses que Martha Dantas tentou trazer para o IMF, conforme indagação de Kawada, pois sabe-se que eles atuavam destacadamente no IFM do Recife desde o início dos anos 1950, de modo que não teriam certamente nenhuma dificuldade em se adaptar à Bahia, onde as condições ambientais e culturais eram muito semelhantes às de Recife. Diferentes eram as relações entre o Instituto e a Escola de Engenharia/Politécnica, num caso e no outro. Em Recife foram alguns engenheiros, liderados por Luís Freire, os principais responsáveis tanto pela fundação do IFM quanto pela conformação deste aos padrões modernos de exercício da matemática, ao passo que na Bahia aconteceu exatamente o oposto.

O matemático René Deheuvels, da Faculdade de Ciências da Universidade de Paris, que ministrou um curso introdutório sobre variedades diferenciáveis em 1964, foi o segundo e último matemático estrangeiro a permanecer um período letivo completo em Salvador, entre 1963 e 1968. Sua visita foi o primeiro resultado do intenso comércio epistolar mantido por Omar Catunda e Leopoldo Nachbin nesse período.<sup>11</sup>

Em 25 de agosto de 1963, Nachbin escreveu pela primeira vez para Catunda, respondendo-lhe às duas cartas que ele lhe enviara tão logo chegara à Bahia em janeiro. Nessa carta, escrita na Universidade de Rochester, Nova York, ele fez um importante comentário acerca de suas atividades na Europa e do convite que recebera do matemático Michael Atiyah:

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.

...

Gostaria de ter notícias tão *detalhadas* quanto possível de como foi o Colóquio de 1963, na parte de ensino organizada pelo Snr. Seria interessante, igualmente, manter Stone e PC informados.

Também tenho muito interesse em receber notícias amplas de como tem evoluído a matemática na Bahia, desde que os baihanos receberam o Snr. de presente; e quais são as perspectivas, a seu ver, de firmar uma boa escola matemática num estado importante como a Bahia. O Snr. já visitou a Alagoas, Sergipe e Espírito Santo para sondar o que há de matematicamente aproveitável por lá e “*anexar*” à Bahia? (Nachbin, 23 ago. 1963; grifos do original).

A comunicação do convite do matemático Atiyah para que permanecesse permanentemente em Oxford – aspecto da sua biografia que não comentarei aqui – pode ser considerada um indicador da proximidade existente entre Nachbin e Catunda naquele momento. De fato, na sua resposta para Nachbin, Catunda teceu comentários a respeito desse convite que mereceram uma nova resposta de Nachbin (30 set. 1963): “As suas palavras a respeito de minha hipotética ida para Oxford coincidem exatamente com a minha opinião, de modo que esteja socegado: creio que eu gosto mesmo é de feijão, farinha, carne seca e uma bôa batida!”. Além desse aspecto, vale destacar o interesse de Nachbin por assuntos referentes à organização institucional da matemática no Brasil, desde os acontecimentos do colóquio de 1963 até as novidades do IMF. Na carta ele explicita suas expectativas em relação à Bahia, certamente frustradas com a saída de Lintz, mas renovadas com a transferência de Catunda. Menciona também um aspecto da estratégia em curso, naquela época, para implantação de novas instituições matemáticas: os indivíduos ‘matematicamente aproveitáveis’ dos centros considerados de menor importância deveriam ser ‘anexados’ aos centros que lideranças matemáticas como ele consideravam mais promissores.

Nachbin portava-se como um dos líderes efetivos do processo de renovação profissional da matemática que então ocorria no Brasil. A proposta consistia na difusão do padrão de exercício da matemática já implantado em duas instituições centrais, a FFCL e o IMPA, para outros núcleos em vias de implantação em outras instituições, como as Universidades do Rio Grande do Sul, do Ceará, da Bahia e de Brasília. A estratégia era a mesma em todos esses casos: atrair jovens das escolas de engenharia que tivessem talento e gosto para a matemática, para fazer cursos de iniciação científica nos institutos e, posteriormente, pós-graduação e doutoramento nos centros de São Paulo, Rio de Janeiro e exterior; contratar matemáticos que já tivessem com sua formação completa ou quase completa, para constituir o núcleo permanente dos institutos, a fim de atualizar a formação dos professores locais e dar início à formação dos jovens estudantes; contratar periodicamente matemáticos visitantes para atividades temporárias, cursos, seminários e conferências; e, enfim, constituir uma biblioteca com livros e periódicos atualizados.

Ora, naquele momento não era fácil atrair estudantes de engenharia para fazer iniciação científica em matemática, tampouco dispor de matemáticos já formados ou quase formados para se transferir para os núcleos em fase de implantação, como era o caso do IMF, justamente porque a oferta de vagas era muito maior que o número de matemáticos. Além

disso, sofria-se a concorrência do mercado estrangeiro, principalmente o norte-americano, onde era grande a oferta de empregos com bons salários pagos em dólar (Rodrigues, abr. 1991, p.8). A estratégia, portanto, era tentar concentrar os jovens e talentosos matemáticos naquelas instituições que oferecessem melhores condições e perspectivas, para tentar consolidá-las mesmo diante da concorrência internacional.

A esse respeito cabem aqui duas declarações importantes, feitas por dois líderes regionais brasileiros da época. Luís Freire, então diretor do IFM do Recife, quando deparava com a freqüente saída dos jovens estudantes para realização do doutorado no exterior, costumava declarar, em tom irônico: “Nós, no Nordeste, pescamos o peixe, eles no Rio põem o rótulo e exportam” (citado em Gomes, 1997, p.80). Já Antônio Rodrigues (abr. 1991, p.10), diretor do Instituto de Matemática da Universidade do Rio Grande do Sul àquela época, declarou-se posteriormente conformado com a transferência dos jovens talentos gaúchos para outras instituições do Brasil ou exterior, reconhecendo, por um lado, que eram muitos os atrativos oferecidos aos jovens gaúchos depois que eles concluíam o doutorado em matemática e, por outro, que a burocracia universitária era incapaz de responder às expectativas dos jovens doutores de forma competitiva.

Portanto, quando não conseguiu atrair e manter jovens estudantes da EP nas atividades de iniciação científica, nas quais apenas permaneceram as estagiárias da FF, o IMF deixou de ser considerado um núcleo promissor pelas lideranças matemáticas brasileiras que faziam as intermediações entre os matemáticos e as instituições que já participavam da rede internacional de intercâmbio científico, e teve expressivamente reduzidas as suas possibilidades de receber profissionais altamente qualificados para integrar seus quadros.

Naquele momento, início dos anos 60, Nachbin era um dos principais, senão o principal, intermediário para localização de matemáticos estrangeiros e nacionais nas diversas instituições brasileiras que estavam sendo implantadas.<sup>12</sup> De fato, foi Leopoldo Nachbin que intermediou a visita do matemático francês René Deheuvels (13 dez. 1964) para o IMF, indicando-o na segunda carta que enviou em atendimento a um pedido explícito do próprio Omar Catunda, em setembro de 1963. Mais uma vez, como ocorrera no caso de Kawada, ele e a esposa ficaram encantados com a hospitalidade baiana.

É interessante registrar que as manifestações de polidez do casal francês, assim como aquela outra de I. Kawada, indicam certas condições culturais, certas condições de relacionamento interpessoal que favoreciam a presença de estrangeiros no IMF. Todavia esse ambiente de ricas relações culturais e interpessoais pouco contribuiu para o sucesso das tentativas de contratação de professores, efetuadas por Omar Catunda. De fato, depois da visita de R. Deheuvels, seguiu-se um série de tentativas malsucedidas de contratação de matemáticos para o IMF, brasileiros ou estrangeiros, permanentes ou temporários. De nada adiantaram os contatos com Leopoldo Nachbin e suas sugestões contínuas e sistemáticas. De 1965 até 1968, o Departamento de Matemática do IMF recebeu somente o professor Nelson Onuchic, da Faculdade de Filosofia de Rio Claro, que ministrou um curso de férias sobre equações diferenciais em fevereiro de 1965, e a professora Elza Gomide, da FFCL, que ministrou curso sobre teoria dos grupos e dos módulos em 1967. Nesse período os professores M. Kuraniski, André Martineau, Pierre Lafon, Mme. Lafon, Antônio Diego, Andre Weil, Sílvio Machado, Elon L. Lima e Alfredo P. Gomes estiveram no IMF de passagem e apenas realizaram conferências (Quadro 3).

Mas não foi por falta de tentativas que o IMF não recebeu novos professores visitantes, nem conseguiu contratar professores permanentes para o seu quadro, como estava previsto nos planos iniciais. O primeiro a ser convidado foi Artibano Micali, que já manifestara seu interesse em trabalhar no IMF na sua primeira carta a Omar Catunda, em janeiro de 1963, quando ainda se dedicava a sua tese de doutoramento. Catunda respondeu-lhe com um convite para ficar no IMF quando retornasse ao Brasil, mas Micali mudou de idéia após concluir seu doutorado, em novembro de 1963, e permaneceu na França, primeiro lecionando em Clemont-Ferrand por um ano, depois em Paris, onde ficou até meados de 1965, quando finalmente retornou para São Paulo e assinou contrato com o Instituto de Pesquisas Matemáticas (IPM) da USP por dois anos. Durante todo esse período, de 1963 até 1965, Catunda reiterou diversas vezes o convite a Artibano Micali para que fosse para o IMF, mas sem sucesso. Em resposta, Micali (4 fev. 1963-23 ago. 1966) apenas acenava com uma colaboração eventual, que nunca se concretizou.

Em uma nova carta, Leopoldo Nachbin (16 nov. 1964) sugeriu três nomes para o IMF, mas chamou atenção para as condições que deveriam ser oferecidas:

Em resposta ao seu pedido de sugestões de pessoas que possam ir para aí, lembro-lhe o nome de Rubens Gouveia Lintz ... . Conversei bastante com Lintz. Ele está planejando voltar ao Brasil, mas não gostaria de voltar ao ITA ... creio que ele seria sensível a um convite amigo feito pelo Snr.; e creio que ele poderia aliviar certas tarefas que caem atualmente sobre seus ombros, dada a carência de pessoal aí. Naturalmente o aspecto financeiro (salário, ajuda para viagem dele e da família, facilidades para levar visitantes aí pesarão ...

Também sugiro os seguintes nomes ... *Carlos Alberto Borges*, do ITA, que recentemente obteve o PhD em equações diferenciais ... como ele e a Snra. são nortistas, não é impossível que, indo aí, mesmo apenas por um mês, venha a se animar a ir aí permanentemente, se lhe fizerem uma oferta no nível de professor e em boas condições. 2) *Leo Amaral*, do ITA, que recentemente se doutorou ... 3) *Gilberto Loibel*, de SC. São todos eles elementos qualificados para colaborar com o Snr e certamente sensíveis a um convite seu (grifos do original).

No mês seguinte Nachbin voltou a escrever para Catunda sugerindo mais nomes para o IMF. Os contatos foram feitos, e os convites formulados. Algumas respostas foram imediatamente negativas, como nos casos de Alberto Azevedo (6 jan. 1966), Léo Amaral (3 abr. 1965) e Renzo Piccinini (13 dez. 1965), que escreveram cartas agradecendo e declinando da oferta por causa de compromissos já firmados com outras instituições estrangeiras ou brasileiras, como o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) e o IPM.

Um caso interessante envolveu Elon Lages Lima (19 jun. 1964). Em junho de 1964 ele escreveu a Omar Catunda solicitando indicação de candidatos para o mestrado da Universidade de Brasília (UnB), mas precisamente um ano e seis meses depois, em dezembro de 1965, ao deixar Brasília definitivamente, ele tornou a escrever, interessado nas possibilidades de ir para a Bahia:

Tanto Ubirajara ... como eu, estamos interessados em verificar as possibilidades aí na Bahia. Gostaríamos de visitar o local a fim de colher impressões diretas e discutir possibilidades. Ainda não desistimos do IMPA e o Lindolpho está realmente bem interessado em nos receber, mas não consideramos satisfatória a proposta que ele nos fez. Quanto ao Manfredo, por várias razões prefere o IMPA ou Fortaleza mas poderá ir para a Bahia, se nós fôrmos. Sei

que Salmerón e o Tiomno estiveram aí, mas ainda não chegaram a Brasília ... . Peço-lhe que mande 2 passagens (para mim e para José Ubirajara Alves) ... . Minha decisão final de ficar no Brasil ou emigrar será tomada em janeiro. Acabo de receber carta do Smale convidando-me para Berkeley. A viagem à Bahia será importante para a opção (Lima, 20 dez. 1965).

Esses matemáticos não foram para a Bahia. Não encontrei nenhum registro da passagem de Elon Lima por Salvador em janeiro de 1966, como ele pretendia fazer para verificar *in loco* as condições de trabalho oferecidas pela UBa. O Impa e a Universidade de Berkeley eram instituições concorrentes muito fortes. Como mostrarei a seguir, o IMF não conseguiu atrair ou reter nem mesmo outros matemáticos com bem menos prestígio do que Lima, recém-doutores ou apenas mestres. Tais foram os casos de Nathan Moreira dos Santos e Nelo da Silva Allan, os dois expressamente recomendados por Leopoldo Nachbin.

Em dezembro de 1965, Nathan Moreira dos Santos, em carta enviada de Cambridge, onde realizava doutorado, manifestou interesse pela oferta que lhe fora formulada por Omar Catunda meses antes. Seguiram-se mais quatro cartas, numa das quais, de julho de 1966, ele apresentou certas condições mínimas para atender à oferta de emprego que lhe fora feita. Todavia já transparecia um desfecho negativo para mais essa tentativa, pois assim que concluiu o doutoramento, Nathan Santos aceitou uma proposta canadense para passar naquele país os últimos meses de 1966. Finalmente, em março de 1967, ele apresentou uma resposta negativa e definitiva ao reitor Miguel Calmon, esclarecendo que a proposta da UFBA demorara a chegar e que já aceitara o convite da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) (Santos, 3 dez. 1965-8 out. 1966, 5 mar. 1967).

Algo semelhante ocorreu com Nelo da Silva Allan (12 jan. 1966), que também estava para concluir o doutoramento no exterior, em Brunswick. Em janeiro de 1966 ele respondeu ao convite enviado por Omar Catunda indagando sobre as condições que lhe seriam oferecidas. Suponho que as condições a ele oferecidas não foram suficientemente atraentes, pois Nelo Allan não foi trabalhar no IMF.

Na verdade, a enumeração desses casos apenas reitera algo já mencionado: nessa época era grande a oferta de empregos para matemáticos, e mesmo aqueles recém-doutorados podiam dar-se o luxo de fazer exigências, algumas delas muito difíceis de serem acolhidas, para depois escolher a melhor oferta que lhes fosse feita. Por outro lado, a falta de agilidade ou mesmo a má vontade das autoridades universitárias baianas podiam pôr a perder meses de trabalho de interlocução e convencimento feitos por Omar Catunda.

Os únicos matemáticos brasileiros que aceitaram transferir-se para a Bahia foram Mauro Bianchini (17 nov. 1965, 26 jan. 1966) e Paulo Rodrigues Esteves (11 fev. 1966, 20 jan. 1966), ambos indicados por Leopoldo Nachbin, ex-professores da UnB e ainda sem o título de doutor. Mas ficaram muito pouco tempo, apenas o período letivo de 1966, pois já em junho daquele ano Leopoldo Nachbin (20 jun. 1966) escreveu para Omar Catunda recomendando a saída dos dois para realizar o doutoramento.

A respeito dessas infrutíferas tentativas de contratação de professores permanentes para o IMF, é interessante observar o comentário feito por Arlete Cerqueira Lima (20 jan. 2000): “Quando Leopoldo Nachbin declarou que foram feitas muitas tentativas, por parte do Impa, para ajudar a implantação do IMF na Bahia, ele disse uma meia-verdade, pois de

fato eles dificultaram a vinda de muitos matemáticos para cá, e os poucos que chegaram a vir, logo depois eles fizeram voltar”.

Em suma, as tentativas efetuadas por Omar Catunda para contratar professores permanentes ou temporários para o IMF, com o propósito de implantá-lo como importante núcleo brasileiro de pesquisa e pós-graduação na área da matemática em meados dos anos 60, devem ser interpretadas à luz de uma série de acontecimentos que tiveram lugar no Instituto naquele período. É preciso considerar, inicialmente, que se um dos objetivos primordiais era atrair rapazes estudantes da EP para as atividades de iniciação científica, tal propósito não foi cumprido, pois de uma turma de cerca de vinte bolsistas que assistiram a cursos durante 1966, permaneceram apenas duas mulheres, oriundas da FF.

Em segundo lugar, é preciso considerar também que, se as autoridades universitárias não foram muito prestimosas na apresentação de propostas para contratação de uma série de candidatos interessados em trabalhar no IMF, por outro lado Omar Catunda não se revelou o mais diplomático dos embaixadores da matemática moderna na Bahia: ao enredar-se em atritos com grupos poderosos da UBA, que já não encaravam o Instituto com muita simpatia, ganhou adversários de peso quanto a seus propósitos.

Em terceiro lugar, os interesses das lideranças matemáticas brasileiras em contribuir para o sucesso dos projetos do IMF estiveram naturalmente limitados pelos resultados obtidos por Omar Catunda nas suas atividades com os rapazes da EP e pelos interesses relacionados com outros projetos. Por exemplo, em 1964 Omar Catunda tentou levar para Salvador o Colóquio Brasileiro de Matemática, a ser realizado no ano seguinte, da mesma forma como acontecera em Fortaleza alguns anos antes. Certamente ele se lembrou do que ocorrera em 1955, quando o Congresso de Ensino da Matemática constituiu um grande catalisador dos interesses das professoras da FF em relação à matemática e ao ensino da matemática. Àquela altura dos acontecimentos, depois de toda a movimentação cultural patrocinada pela UBA desde os anos 50, Salvador já era uma cidade acostumada a eventos de grande porte para a época, mas o professor Lindolpho de Carvalho Dias (2 abr. 1963-12 dez. 1964), diretor do Impa, respondeu-lhe que “foi resolvido que o Colóquio seja em Poços, – isto porque talvez haja um comparecimento de cerca de 150 pessoas que não caberiam no tal colégio daí”.

Quais teriam sido as conseqüências, para o IMF, se o colóquio de 1965 fosse realizado em Salvador? Quem sabe alguns dos matemáticos que saíram da UnB, no final de 1965, aceitassem passar uma temporada no IMF, em vez de se transferir imediatamente para o Impa, depois de receber uma proposta razoável do novo reitor Miguel Calmon, sensibilizado com os preparativos do evento e com as possibilidades que se abririam para a matemática na Bahia? No mínimo, num ambiente tão fértil e estimulante, alguns estudantes da EP participariam do evento e sentir-se-iam mais propensos a seguir uma carreira de matemático.

Seria absurdo supor que os matemáticos que decidiram pela realização do colóquio de 1965, em Poços de Caldas, não estivessem cientes dos motivos que levaram Omar Catunda a apresentar a candidatura baiana e das prováveis e importantes conseqüências, para o IMF, da realização do evento na Bahia. Se recusaram essa candidatura, não foi porque não seria possível receber 150 congressistas em Salvador! Como já disse, os interesses em contribuir para o sucesso dos planos do IMF estavam naturalmente limitados por outros interesses institucionais da mesma ordem.

Omar Catunda continuava em grande atividade, ministrando cursos para as estagiárias do IMF, mas permanecia sozinho. No contexto da organização das instituições matemáticas brasileiras na segunda metade dos anos 60, o IMF já não despertava tanto interesse das principais lideranças, principalmente porque eram poucos os recursos humanos e estes deveriam ser concentrados em instituições consideradas mais promissoras. A Bahia, com seu instituto formado por mulheres, deixou de ser considerado um centro promissor.

Todavia os antigos adversários tornaram-se aliados indispensáveis (Dias, 2005). Bautista Vidal<sup>13</sup> necessitava da colaboração do Departamento de Matemática do IMF para a formação do corpo docente do curso de formação de geofísicos. Arlete Cerqueira Lima e Celina Bittencourt Marques ministraram diversas disciplinas nesse curso.<sup>14</sup> Em contrapartida, os recursos provenientes do convênio com a Petrobras complementavam boa parte da folha de pagamento do IMF, não apenas dos professores que ministravam cursos, mas também dos funcionários administrativos (IMF-UFBA, jan. 1966-dez. 1967).

Além disso, em 1965 Bautista Vidal conseguiu verbas federais para instalação do Centro de Ensino de Ciências da Bahia (Ceciba), do qual foi nomeado diretor. Não trato, neste artigo, das atividades desenvolvidas nesse centro, que bem mereceriam a realização de uma pesquisa específica. Apenas destaco que, ao longo da década de 1960, houve um razoável aporte de recursos para treinamento e atualização de professores secundários, inicialmente provenientes da Sudene, que financiava cursos modulares ministrados nos períodos de férias escolares, depois alocados diretamente no próprio Ceciba, onde atuou parte das estagiárias de matemática do IMF, sobretudo aquelas vinculadas ao Colégio de Aplicação da Universidade. Formou-se então uma equipe de professores de matemática, liderada por Omar Catunda e Martha Dantas, que desenvolveu um trabalho pioneiro de investigação e experimentação no âmbito do ensino da matemática.

De certa forma ocorreu uma divisão de trabalho, pois enquanto Arlete Cerqueira Lima, Celina B. Marques, Adarcy P. Costa e Maria Helena Lanat dedicaram-se quase exclusivamente às atividades de nível universitário no IMF, Martha Dantas, Eliana Costa Nogueira, Norma Coelho Araújo, Neide Clotilde P. e Souza, Eunice Guimarães e Maria Augusta Moreno empenharam-se em atividades de difusão da ‘matemática moderna’ junto a professores secundários, sobretudo na realização de projetos junto ao Ceciba e à Escola de Aplicação. Mas essa outra parte da história da tentativa de institucionalização de novos padrões para as atividades matemática na Bahia ficará para uma próxima pesquisa.

Em 1968 a Reforma Universitária foi implantada, e todos os professores de matemática da UFBA que atuavam nos departamentos de matemática espalhados por todas as suas escolas e faculdades foram relocados no novo Instituto de Matemática. Para dirigi-lo foi nomeada pelo reitor Roberto Santos, filho de Edgard Santos, a professora Lolita Dantas, da EP, legítima representante dos interesses dos antigos catedráticos, que não poderiam ser deixados de lado. Os fatos ocorridos na solenidade de inauguração do IM-UFBA, narrados por Martha Dantas (7 out. 2000), marcam o final de uma etapa da história aqui abordada; afinal, continuaram os interesses e as disputas em torno da matemática na Universidade da Bahia:

Eu estava muito aborrecida com a injustiça que estava sendo cometida contra Omar Catunda! Todos nós da equipe do IMF estávamos aborrecidas, afinal de contas não se tratava da fundação de uma instituição, pois o Instituto já fora criado oito anos antes e nós todos, sob



**Quadro 1: Professores visitantes (1960-1962)**

PERÍODO	ATIVIDADE	TÍTULO	PROFESSOR	ORIGEM
ago.-dez.1960	Curso	Equações diferenciais a derivadas parciais	Elza Gomide	FFCL
fev.1961	Curso	Teoria de Galois	Jacy Monteiro	FFCL
fev.1961	Curso	Teoria das funções analíticas	Jorge Barroso	Impa
mar.1961	Curso	Topologia dos espaços métricos	Elza Gomide	FFCL
jun.1961	Curso	Teoria das distribuições	Ubiratan D'Ambrosio	FFCL-Rio Claro
set.-dez.1962	Curso	Geometria algébrica	Yukioshi Kawada	Univ. de Tóquio
set.-dez.1962	Curso	Equações diferenciais	Omar Catunda	FFCL
1961	Conferência	Introdução à topologia algébrica	Gilberto F. Loibel	E.E. de São Carlos
1961	Conferência	Anéis noetherianos	Artibano Micalli	Univ. Clermont-Ferrand

Fonte: Arquivo do IM-UFBA.

**Quadro 2: Seminários orientados por Yukioshi Kawada em 1962**

TÍTULO	PARTICIPANTES
Grupos abelianos com um número finito de geradores	Arlete C. Lima
Aplicações à Teoria da Homologia	Yukioshi Kawada
Grupos reticulados no espaço euclidiano e Teorema de Minkowski	A. Hoppmann
Grupos reticulados e frações contínuas	Yukioshi Kawada
Grupos de movimento do plano euclidiano, da esfera e do plano não euclidiano	Yukioshi Kawada
Grupos de permutação	M. Augusta Moreno
Grupos tetraedral, octaedral e icosaedral	A. Hoppmann
Álgebra dos quatérnions e grupos simpléticos	Ramakrishna B. dos Santos

**Quadro 3: Professores visitantes (1963-1968)**

PERÍODO	ATIVIDADE	TEMA	PROFESSOR	ORIGEM
1963	Curso	Topologia algébrica	K. Shiraiwa	Univ. de Nagoya
1963	Curso	Topologia algébrica	Carlos B. Lyra	FFCL
fev.-set.1964	Curso	Variedades diferenciáveis	René Deheuvels	Fac. des Sciences, Univ. Paris
fev.1965	Curso	Problemas assintóticos das equações diferenciais	Nelson Onuchic	(FFCL-Rio Claro)
ago.1965	Conferência	Séries de Fourier e equações de derivadas	M. Kuraniski	
1965	Conferência	Equações de derivadas parciais	André Martineau	Univ. Montpellier
1965	Conferência	Extensão do teorema de preparação de Weierstrass	Pierre Lafon	Univ. Montpellier
1965	Conferência	Estatística matemática	Mme. Lafon	Univ. Montpellier
mar.1966	Conferência	Teoria das distribuições	Antônio Diego	Univ. Baia Blanca
maio1966	Conferência	Um problema da teoria das distribuições	Andre Weil	Univ. Princeton
1967	Curso	Teoria dos grupos e dos módulos	Elza F. Gomide	FFCL
1967	Curso	Algol e resolução numérica de problemas	François Bellec	Univ. Grenoble
1967	Conferência	Uma apresentação moderna da teoria dos limites	Sílvia Machado	Impa
1968	Conferência	Ensino da matemática na universidade	Elon Lages Lima	Impa
set.1968	Conferência	Análise harmônica	Alfredo Pereira Gomes	Universidade de Nancy

a liderança dele, havíamos trabalhado muito para sustentá-lo, apesar de tudo que fizeram contra. Tratava-se da inauguração de um novo prédio, de uma nova sede, e Catunda nem sequer havia sido convidado para o *cocktail* que haveria depois! Telefonei para Arlete, falei com ela: “Arlete, tenho que fazer algo, isso não pode ficar assim!” Ela e Niltão – era assim que chamávamos Newton Cerqueira Lima, marido de Arlete – concordaram, apoiaram, incentivaram... Ficaram de me pegar de automóvel para irmos juntos ... . Almocei, vesti-me para a solenidade, tomei uma dose de *whisky* ... e fomos. Lá, tudo estava preparado. Lolita Dantas, chiquíssima, na frente, preparando-se para cortar a fita ao lado do reitor Roberto Santos. Fiquei indecisa, titubeei, mas Arlete e Niltão me empurraram e pedi a palavra, disse que queria falar algumas coisas. Então lembrei que aquela solenidade não seria de fundação do IM, mas da inauguração de sua nova sede, uma vez que o IM fora fundado em 1960 pelo reitor Edgard Santos ... . Pedi um minuto de silêncio em homenagem a Edgard Santos; fez-se o silêncio ... . Retomei a palavra lembrando que Omar Catunda dirigira o IMF e o seu Departamento de Matemática até então, pedi uma salva de palmas para ele... e vieram as palmas! Então o reitor aproximou-se, puxou Catunda pelo braço e levou-o para cortar a fita! Nisso aproximou-se Castrucci, que participara da banca do concurso de livre-docência de Lolita Dantas, e protestou: “Vocês precisam acabar com isso! Com essas disputas...”. No que retruquei: “Não podia deixar que tão grande injustiça fosse perpetrada!” Logo depois, a chefe do gabinete do reitor, que era minha conhecida, veio convidar-nos para o *cocktail*, mas eu agradei dizendo que já tínhamos um compromisso; toda a equipe do IMF já havia combinado uma reunião com Catunda num restaurante da orla ...

### Considerações finais

O matemático brasileiro Leopoldo Nachbin (1996a, p.30-31) explicou:

O desenvolvimento de qualquer área depende do aparecimento de pessoas com capacidade de liderança e energia suficientes. Numa determinada época isso surgiu em São Paulo. Em outra, verificou-se no Rio de Janeiro. Isso é obra do acaso. Claro que o dinheiro ajuda, ajuda muito, mas acho que o principal fator é mesmo o acaso. Como disse Salomon Lefschetz, matemático russo radicado nos Estados Unidos, a disponibilidade de verbas é fundamental e ajuda o desenvolvimento da Matemática, mas o aparecimento de pessoas de genuíno talento e com capacidade de liderança não tem nada a ver com as verbas.

Essa declaração de Nachbin é emblemática, pois contém elementos característicos de um tipo de explicação para o desenvolvimento das ciências muito em voga na historiografia produzida em meados do século XX e que ainda vem sendo aplicada para expor o desenvolvimento da matemática no Brasil contemporâneo: “Esses autores foram em geral cientistas inteligentes que meditaram sobre seu trabalho e de seus colegas, sobretudo, escreveram para outros cientistas. Sua segunda característica geral radica em que assumiam implicitamente, que a ciência avança, fundamentalmente, graças aos grandes homens. No fundo, o gênio individual era o material com o qual estava feito o edifício da ciência” (Hahn, 1987, p.17; tradução livre).<sup>15</sup>

Da declaração de Leopoldo Nachbin, destaco em primeiro lugar o acaso, considerado por ele o principal fator para o desenvolvimento de uma instituição e de uma atividade científica. Aceitar tal tipo de explicação como válida e legítima implica eliminar ou restringir as possibilidades de compreensão e explicação dos fatos históricos, de modo que o trabalho do historiador ficaria limitado à mera descrição ou narrativa dos eventos. Em outras palavras,

para o historiador, eleger a casualidade como principal fator explicativo da história das ciências significa abdicar da possibilidade de exercer seu próprio ofício, no sentido em que este é hoje assumido no seu meio profissional, pois qualquer problematização, elaborada segundo qualquer referencial teórico-metodológico, redundaria sempre na mesma resposta: o acaso.

Em segundo lugar, destaco certos atributos individuais, a “capacidade de liderança”, o “talento genuíno” e a “energia suficiente”, que Nachbin coloca logo após a casualidade na sua hierarquia das condições necessárias e suficientes para a instituição e o desenvolvimento de uma atividade científica. Ou seja, primeiro seria necessário que, por obra do acaso, aparecessem pessoas com “capacidade de liderança” e “talento genuíno”; uma vez que elas surgissem, se tivessem “energia suficiente” o desenvolvimento científico estaria garantido, independentemente de quaisquer outros condicionantes, pois essas pessoas seriam capazes de ‘fazer milagres’. Aqui, a noção ingênua e muito difundida do cientista como um indivíduo genial, com capacidades especiais que o distinguem dos indivíduos ‘normais’, foi acrescida de outros atributos excepcionais para que pudesse ser aplicada em âmbito um pouco mais amplo do que aquele no qual normalmente tem vigência, isto é, foi buscada nos limites do mundo esotérico dos conhecimentos científicos, para cumprir um papel mágico e teleológico no mundo exotérico das instituições sociais. Somente um indivíduo com poderes miraculosos e especiais seria capaz de superar as condições materiais mais adversas, que constituiriam barreiras intransponíveis para os indivíduos ‘normais’, de modo a atender algumas condições necessárias para que a ciência pudesse cumprir no Brasil o seu curso natural, para que os cientistas em atuação no país pudessem ir ao encontro da verdade.

Em terceiro lugar, destaco a distinção que Nachbin faz entre esses dois primeiros fatores e os demais, resumidos nos termos ‘dinheiro’ ou ‘disponibilidade de verbas’, quais sejam, os fatores sociais, políticos, econômicos, culturais. Em outras palavras, no empreendimento científico seriam determinantes os dois primeiros fatores, o acaso e as capacidades individuais especiais, enquanto os últimos teriam uma interferência bastante limitada: poderiam ajudar ou prejudicar o andamento do projeto, mas não seriam determinantes nos resultados.

Portanto, apontar certas capacidades individuais especiais de alguns cientistas como decisivas para o desenvolvimento de uma área científica é uma operação teórica que tem implicações fundamentais para a história dessa área. No caso da história da matemática no Brasil contemporâneo, a omissão dos processos de composição de interesses dos personagens e grupos envolvidos nos processos de institucionalização tem resultado, em geral, numa narrativa apologética das grandes realizações dos matemáticos considerados mais proeminentes. Por outro lado, omitir as diferenças entre os diversos projetos científicos e político-acadêmicos em disputa, os interesses e as relações de poder envolvidos, entre outros aspectos, resulta numa narrativa que enfatiza o consenso em torno das idéias hegemônicas, dos projetos vencedores, dos grupos bem-sucedidos, em suma, resulta numa história teleológica que narra uma suposta trajetória linear de desenvolvimento e progresso.<sup>16</sup> Um exemplo dessa abordagem é o estudo do complexo processo de difusão, recepção e apropriação das escolas matemáticas européias e americanas, nas diversas instituições matemáticas fundadas no Brasil, principalmente a partir de meados do século XX, que

tem sido apresentado como uma epopéia da implantação, no país, de uma “verdadeira escola matemática” (Nachbin, 1996b, p.35), protagonizada pelos matemáticos considerados mais proeminentes (Dantes, Dias, Silva, 1999). Invariavelmente são eles próprios ou os seus principais discípulos que contam suas histórias, registradas sob a forma de depoimentos. A referência predominante é São Paulo ou Rio de Janeiro, onde chegaram pela primeira vez os estrangeiros e onde foram feitas várias tentativas de difundir o que eles trouxeram em instituições de outras regiões dos país, como reconheceu o matemático português Alfredo Pereira Gomes (1997, p.74), fundador do IFM do Recife:

estávamos portanto a seguir um caminho correspondente a uma estratégia de desenvolvimento matemático regional, de acordo com uma visão conjugada desse desenvolvimento. Um caminho, de resto, idêntico ao que adoptaram S. Paulo e Rio de Janeiro, mas com uma ou duas décadas de atraso, que era preciso compensar rapidamente ... . A doutrina que acabo de me referir foi sem dúvida pensada e concretizada pelos dois principais centros de Matemática do Brasil – Rio de Janeiro e S. Paulo ... .

Tem sido assim: quando uma instituição matemática é implantada fora desses centros, mas de acordo com os seus padrões e com resultados semelhantes, então se tem um exemplo de desenvolvimento científico bem-sucedido – como costuma ser considerado o IFM –, e os matemáticos associados a essa instituição recebem destaque positivo na história. O fato de o IFM ter seguido a mesma trajetória das instituições matemáticas de São Paulo e do Rio de Janeiro foi certamente suficiente para que o próprio Leopoldo Nachbin declarasse, no início dos anos 1960, que a melhor escola portuguesa de matemática do mundo funcionava em Recife (Nachbin, 1996a, p.31). Do contrário tratar-se-ia de um exemplo de fracasso, de como os condicionantes sociais ou culturais desfavoráveis locais impediram o sucesso da ciência.

O experimentado Omar Catunda, que atuou durante vários anos na implantação do Departamento de Matemática da FFCL, ou o jovem matemático Rubens Lintz, não tiveram ‘talento’, ‘energia’ ou ‘capacidade’ suficientes para liderar a implantação desse modelo na Bahia? Na avaliação de Nachbin, eles não tiveram capacidade e talento individual para superar as condições históricas, culturais ou políticas desfavoráveis, que teriam impedido o desenvolvimento da matemática na Bahia. Minha avaliação é outra. A análise detalhada dos documentos históricos encontrados e selecionados, a narrativa das atividades matemáticas desenvolvidas no IMF entre 1960-1968 aqui apresentada e os diversos interesses, representações, articulações, convencimentos e conflitos envolvidos no processo de sua implantação, aqui também destacados, apontam para uma riqueza e complexidade de relações e processos que não podem ser reduzidos àquele tipo de explicação. Na verdade, tenho dúvidas se cabe aqui algum tipo de explicação, além da própria narrativa histórica produzida.

## NOTAS

<sup>1</sup> Entrevista realizada em 1991.

<sup>2</sup> No caso da EP, as referências ao modelo curricular da Escola Politécnica do Rio de Janeiro são notadas já nos documentos da sua fundação e prosseguem nos programas encontrados em seus arquivos. No caso da FF, o decreto de criação da FNFi (1.190, de 4 de abril de 1939) determinava que seus currículos seriam referência nacional. Além disso, os catedráticos de matemática da EP eram também da FF, embora a recíproca não ocorresse. Mas eram todos engenheiros formados na EP entre 1910 e 1930. As comparações de currículos e programas foram feitas com base em USP, 1934-1952, e UB, 1940. Além dessas fontes, programas e cadernetas foram encontrados nos arquivos da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FFCH) da UFBA. Ver Dias, 2002.

<sup>3</sup> Sobre o tema, ver Dias, fev.2001.

<sup>4</sup> Catedrático de termodinâmica, assistente de mecânica racional e assistente de cálculo e geometria analítica da EP, respectivamente.

<sup>5</sup> O primeiro convênio para tal fim foi firmado apenas em 1968. Antes disso, em diversas oportunidades ficaram registradas, nas atas das reuniões do Departamento, exigências de catedráticos feitas com a finalidade de dificultar a atuação dos professores do IMF no curso de matemática (DM-UBA, 1950-1966).

<sup>6</sup> Vinculada ao Ministério da Educação e Cultura e criada em 1958.

<sup>7</sup> A partir de 1965, a UBa passou a chamar-se UFBA.

<sup>8</sup> Refiro-me ao concurso para professor da Escola Politécnica de São Paulo na década de 1930, do qual Catunda foi candidato derrotado, mesmo depois de ter questionado o resultado judicialmente (Marafon, 2001).

<sup>9</sup> Um outro fato que deve ter dificultado bastante a atuação acadêmica de Omar Catunda, inclusive na relação com seus alunos, foi o acidente cerebral que o atingiu em 3 de agosto de 1963, deixando-o com uma alexia parcial que reduziu substancialmente sua capacidade de leitura (Catunda, jul. 1985, p.94).

<sup>10</sup> “Since I have enjoyed my stay at Salvador for six months and I remember all the kindness of the members of your Institute and also of the people of the city, it is rather understandable what had happened for him ... . By your letter you still want to get some Japanese mathematicians in future. So I have discussed with my colleagues on this matter. But until now we are difficult to find a suitable mathematician to stay at Salvador who is both a good mathematician and a strong person. How was the effort of Martha to get a Portuguese mathematician?”

<sup>11</sup> Localizei, nos arquivos do IM-UFBA, 22 cartas enviadas por Leopoldo Nachbin para Omar Catunda, entre agosto de 1963 e abril de 1967.

<sup>12</sup> A esse respeito ver, por exemplo, carta de Nachbin a Anísio Teixeira em março de 1964, na qual recomenda a contratação de Elon L. Lima para o cargo de professor titular da UnB, e sua carta a Paulo de Góes, decano da Universidade do Brasil, em julho de 1964, em que defende o nome de Lindolpho de Carvalho Dias para o cargo de diretor do Instituto de Matemática da Universidade do Brasil. Além dessas, o acervo das cartas enviadas por Nachbin a Catunda contém um série de outras tratando dos casos dos jovens matemáticos brasileiros que retornavam do exterior depois do doutoramento e necessitavam de um emprego adequado nas instituições brasileiras.

<sup>13</sup> José Walter Bautista Vidal, engenheiro formado pela EP em 1958, professor-assistente de física em 1960, foi indicado representante da Congregação da EP no Conselho Deliberativo do IMF em 1963. Tornou-se diretor do Departamento de Física do IMF em setembro de 1964.

<sup>14</sup> Cálculo diferencial e integral, cálculo de várias variáveis, equações diferenciais ordinárias, equações diferenciais parciais, análise vetorial, funções analíticas, funções especiais (IMF-UFBA, jan. 1966-dez. 1967).

<sup>15</sup> “Estos autores fueron, en general, científicos inteligentes que meditaron sobre su trabajo y el de sus colegas y, sobre todo, escribieron para otros científicos. Su segunda característica general radica en que asumían, implícitamente, que la ciencia avanza, fundamentalmente, gracias a grandes hombres. En el fondo, el genio individual era el material con que estaba hecho el edificio de la ciencia.”

<sup>16</sup> Sobre composição de interesses na história das ciências, ver Latour, 1989a; sobre o confronto vencidos vs. vencedores, ver Latour, 1989b. Sobre uma concepção teleológica da ciência fundamentando a sua história, ver Bloor, 1976.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Luís Bezerra de.  
Entrevista telefônica. Salvador. ago. 2000.
- ALLAN, Nelo da Silva.  
Carta para Omar Catunda. (Arquivo do IM-UFBA). 12 jan. 1966.
- AMARAL, Léo H.  
Carta para Omar Catunda. (Arquivo do IM-UFBA). 3 abr. 1965.
- AZEVEDO, Alberto.  
Carta para Omar Catunda. (Arquivo do IM-UFBA). 6 jan. 1966.
- BIANCHINI, Mauro.  
Cartas (2) para Omar Catunda. (Arquivo do IM-UFBA). 17 nov. 1965, 26 jan. 1966.
- BLOOR, David.  
*Knowledge and social imagery*. London: Routledge & Kegan Paul. 1976.
- CATUNDA, Omar.  
Depoimento. *Cadernos do IFUFBA*, Salvador, ano 1, n.3, p.87-102. jul. 1985.
- CATUNDA, Omar.  
Carta para Artibano Micali. Salvador. (Arquivo do IM-UFBA). 15 fev.1963.
- CONVÊNIO...  
Convênio entre a Faculdade de Filosofia e o Instituto de Matemática e Física da Universidade Federal da Bahia, que rege as condições de funcionamento do curso de Física... . Salvador. 1966.
- DANTAS, Lolita Carneiro de Campos.  
*Alguns teoremas de existência de soluções de sistemas de inequações lineares obtidos por meio da teoria dos cones poliédricos convexos*. Tese (Livre-docência em geometria analítica) – Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador. 1965.
- DANTAS, Martha Maria de Souza.  
Entrevista. Salvador. 7 out. 2000.
- DANTES, Maria Amélia Mascarenhas; DIAS, André Luís Mattedi; SILVA, Márcia Regina Barros da.  
Uma epopéia das ciências no Brasil contemporâneo segundo seus heróis mais proeminentes. *Revista da USP*, São Paulo, n.41, p.230-238. 1999.
- DEHEUVELS, René.  
Carta para Omar Catunda. (Arquivo do IM-UFBA). 13 dez. 1964.
- DF-UBA.  
Departamento de Física. Universidade da Bahia. [Relatório e programa, 1961-1962]. Salvador. (Arquivo do IM-UFBA). 1961-1962.
- DIAS, André Luís Mattedi.  
A Universidade e a modernização conservadora na Bahia: Edgard Santos, o Instituto de Matemática e Física e a Petrobras. *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, v.3, n.2, p.125-145. 2005.
- DIAS, André Luís Mattedi.  
Matemática no Brasil: um estudo da trajetória da historiografia. *Revista Brasileira de História da Matemática*, Rio Claro, v.2, n.4, p.169-195. 2003.
- DIAS, André Luís Mattedi.  
*Engenheiros, mulheres, matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia (1896-1968)*. Tese (Doutorado em História Social), Universidade de São Paulo, São Paulo. 2002.
- DIAS, André Luís Mattedi.  
As fundadoras do Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, v.7, n.3, p. 653-674. fev. 2001.
- DIAS, Lindolpho de Carvalho.  
Cartas (3) para Omar Catunda. (Arquivo do IM-UFBA). 2 abr. 1963-12 dez. 1964.
- DM-UBA.  
Departamento de Matemática. [Universidade da Bahia]. Livro de atas, v.1: 1950-1966. (Arquivo do IM-UFBA). 1950-1966.
- DM-UBA.  
Departamento de Matemática. [Faculdade de Filosofia. Universidade da Bahia]. Livro de atas, v.1: 08/58-04/60. 1958- 1960.
- ESTEVES, Paulo Rodrigues.  
Carta para Martha Dantas. (Arquivo do IM-UFBA). 11 fev. 1966.
- ESTEVES, Paulo Rodrigues.  
Carta para Omar Catunda. (Arquivo do IM-UFBA). 20 jan. 1966.
- FASCIO, Miguel.  
Uma breve história do nosso Instituto. Disponível em: <http://www.ufba.br/~labinqui/historico.html>. Acesso em: jan. 2002. s.d.
- GOMES, Alfredo Pereira.  
Implantação no Recife de um núcleo de matemáticos portugueses na década de 50. In: Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática, 2.; Seminário Nacional de História da Matemática, 2., 1997, Águas de São Pedro. *Anais ...* Rio Claro: Unesp. p.67-84. 1997.



- HAHN, Roger.  
Nuevas tendencias en historia social de la ciencia. In: Lafuente, Antonio; Saldaña, Juan J. (Coord.). *Historia de las ciencias*. Madrid: CSIC. p.13-23. 1987.
- HILTNER, Alceu Roberto.  
Carta para Omar Catunda. Salvador. (Arquivos do IM-UFBA). 28 set. 1966.
- IMF-UFBA.  
Instituto de Matemática e Física. Universidade da Bahia. Folha interna de pagamento de passoa, Programa Petrobras. Salvador. (Arquivo do IM-UFBA). jan. 1966-dez. 1967.
- IMF-UBA.  
Instituto de Matemática e Física. Universidade da Bahia. Plano trienal de atividades, 1965-1967. Salvador. (Arquivo do IM-UFBA). 1965-1967.
- IMF-UBA.  
Instituto de Matemática e Física. Universidade da Bahia. *Regimento interno*. Salvador: Conselho Universitário. (Arquivo do IM-UFBA). 14 jan. 1963.
- IMF-UBA.  
Instituto de Matemática e Física. Universidade da Bahia. Relatório, programa e reestruturação. Salvador. (Arquivo do IM-UFBA). 1963.
- IMF-UBA.  
Instituto de Matemática e Física. Universidade da Bahia. [Relatórios e programas de atividades, 1960-1962]. Salvador. (Arquivo do IM-UFBA). 1960-1962a.
- IMF-UBA.  
Instituto de Matemática e Física. Universidade da Bahia. Atividades, 1960-1962. Salvador. (Arquivo do IM-UFBA). 1960-1962b.
- KAWADA, Yukiyesi.  
Carta para Omar Catunda. Moscou. (Arquivo do IM-UFBA). [19 ago. 1966].
- KAWADA, Yukiyesi.  
Carta para Omar Catunda. Tóquio. (Arquivo do IM-UFBA). 23 out. 1963.
- LATOUR, Bruno.  
Joliot: l'histoire et la physique mêlées. In: Serres, Michel (Coord.). *Éléments d'histoire des sciences*. Paris: Bordas. p.493-513. 1989a.
- LATOUR, Bruno.  
Pasteur et Pouchet: hétérogenèse de l'histoire des sciences. In: Serres, Michel (Coord.). *Éléments d'histoire des sciences*. Paris: Bordas. p.423-445. 1989b.
- LIMA, Arlete Cerqueira.  
Entrevista. 20 jan. 2000.
- LIMA, Arlete Cerqueira.  
Depoimento. *Cadernos do IFUFBA*. Salvador, ano 1, n.3, p.36-53. jul. 1985.
- LIMA, Elon Lages.  
Carta para Omar Catunda. (Arquivos do IM-UFBA). 20 dez. 1965.
- LIMA, Elon Lages.  
Carta para Omar Catunda. (Arquivos do IM-UFBA). 19 jun. 1964.
- LIMA, Elon Lages.  
*Uma nova idéia sobre a dimensão dos espaços topológicos*. Tese (Doutorado em Matemática), Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. 1959.
- LINTZ, Rubenz Gouveia.  
Depoimento. *Cadernos do IFUFBA*, Salvador, v.8, n.1-2, p.61-62. 1996.
- LINTZ, Rubens Gouveia.  
*Uma nova idéia sobre a dimensão dos espaços topológicos*. Tese (Doutorado em Matemática), Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. 1959.
- MARAFON, Adriana Cesar de Mattos.  
*Vocação matemática como reconhecimento acadêmico*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Unicampi, Campinas. 2001.
- MICALI, Artibano.  
Cartas (9) para Omar Catunda. Paris, Jaboticabal, Clemont Ferrand, Montreal, São Paulo. (Arquivo do IM-UFBA). 4 fev. 1963-23 ago. 1966.
- MOURA, Josemar Nascimento.  
Entrevista telefônica. Salvador. ago. 2000.
- MULKAY, Michael.  
Prefácio. In: Brannigan, Augustine. *A base social das descobertas científicas*. Rio de Janeiro: Zahar. 1984.
- NACHBIN, Leopoldo.  
Vocação para a matemática. In: Nachbin, Leopoldo. *Ciência e sociedade*. Curitiba: UFPR. p.30-34. 1996a.
- NACHBIN, Leopoldo.  
Aspectos do desenvolvimento recente da matemática no Brasil. In: Nachbin, Leopoldo. *Ciência e sociedade*. Curitiba: UFPR. 1996b.
- NACHBIN, Leopoldo.  
Carta para Omar Catunda. (Arquivo do IM-UFBA). 20 jun. 1966.
- NACHBIN, Leopoldo.  
Carta para Omar Catunda. Salvador. (Arquivo do IM-UFBA). 6 jan. 1965.

- NACHBIN, Leopoldo.  
Carta para Omar Catunda. Salvador. (Arquivo do IM-UFBA). 16 nov. 1964.
- NACHBIN, Leopoldo.  
Carta para Omar Catunda. (Arquivo do IM-UFBA). 30 set. 1963.
- NACHBIN, Leopoldo.  
Carta para Omar Catunda. (Arquivo do IM-UFBA). 23 ago. 1963.
- NACHBIN, Leopoldo.  
Ciência na Bahia. *Jornal da Bahia*, Salvador. [1961].
- NOSHIRO, Kiyoshi.  
Carta para Albérico Fraga. Nagoya. (Arquivo do IM-UFBA). 15 fev. 1963.
- OMAR CATUNDA...  
Omar Catunda fala sobre o ensino superior. *Jornal da Bahia*, Salvador. 24 maio 1970.
- PICCININI, Renzo.  
Carta para Omar Catunda. (Arquivo do IM-UFBA). 13 dez. 1965.
- PITANGUEIRA, Célia Maria Gomes.  
Entrevista telefônica. Salvador. jan. 2002.
- 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.
- SANTOS, Nathan Moreira dos.  
Carta para Miguel Calmon. (Arquivo do IM-UFBA). 5 mar. 1967.
- SANTOS, Nathan Moreira dos.  
Cartas (4) para Omar Catunda. (Arquivo do IM-UFBA). 3 dez. 1965-8 out. 1966.
- SANTOS, Raimundo Alves dos.  
Entrevista telefônica. Salvador. ago. 2000.
- SHIRAIWA, Kenichi.  
Carta para Albérico Fraga. Nagoya. (Arquivo do IM-UFBA). 11 fev. 1963.
- SHIRAIWA, Kenichi.  
Carta para Omar Catunda. Nagoya. (Arquivo do IM-UFBA). 12 fev. 1963.
- SHIRAIWA, Kenichi.  
Carta para Albérico Fraga. Nagoya. (Arquivo do IM-UFBA). 11 fev. 1963.
- TIETBOHL, Ary Nunes.  
Depoimento. *Scientia*, São Leopoldo, v.2, n.1, p.29-35. jan.-jun. 1991.
- UB.  
Universidade do Brasil. Faculdade Nacional de Filosofia. Programas para os cursos de física e matemática. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional. 1940.
- USP.  
Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Anuário. São Paulo. 1934-1952.
- VEYNE, Paul.  
*O inventário das diferenças*. São Paulo: Brasiliense. 1983.

