

HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NA BAHIA: UMA “CURIOSIDADE”?

*André Luís Mattedi Dias**

RESUMO — *Tomando como referência duas declarações de Leopoldo Nachbin, um dos mais proeminentes matemáticos brasileiros deste século, analisarei alguns aspectos importantes dessas declarações que dizem respeito à história recente da Matemática no Brasil. Inicialmente analisarei a tese, segundo a qual a criação das universidades brasileiras é o marco de início da implantação da Matemática no Brasil, examinando algumas de suas conseqüências para a historiografia. Na segunda parte, analisarei sua afirmativa, segundo a qual a Bahia é um contra-exemplo curioso na História da Matemática no Brasil contemporâneo. Para isso, desloco o foco da narrativa histórica dos centros, como, São Paulo e Rio de Janeiro e busco contribuições interessantes na história da Matemática da Bahia, mais especificamente a participação efetiva das mulheres para o desenvolvimento da Matemática na Universidade da Bahia no período 1943-1968.*

PALAVRAS-CHAVE: *História da Matemática; Universidade; Mulheres.*

ABSTRACT — *Taking as reference the two declarations of Leopoldo Nachbin, one of the most prominent Brazilian mathematicians of this century, I will analyze some important aspects of these declarations related to the recent history of Mathematics in Brazil. Initially, I will analyze the thesis according to which the foundation of Brazilian universities is the mark of the implantation of the beginning of Mathematics in Brazil, examining some of its consequences for historiography. In the second part, I will analyze the declaration that Bahia is a curious counter-example in the History of Mathematics in contemporary Brazil. For that, I move the focus of the historical narrative from centers such as São Paulo and Rio de Janeiro and look for interesting contributions in the History of Mathematics in Bahia, more specifically, women's effective participation in the development of Mathematics in the University of Bahia in the period 1943-1968.*

KEY WORDS: *History of Mathematics; University; Gender.*

* Prof. Assistente do Dep. de Ciências Exatas (UEFS).
Doutorando em História Social (FFLCH/USP). E-mail: mattedi@uefs.br

INTRODUÇÃO

Como a História da Matemática no Brasil é algo muito recente e como existem tão poucos estudos sistemáticos sobre os seus temas, principalmente os contemporâneos, os depoimentos das pessoas que vivenciaram a história que, de algum modo, fizeram parte da mesma, produzindo-a com as suas vidas, seus trabalhos e suas crenças, acabam sendo legitimados como verdades sobre o assunto, com base na suposição ingênua, segundo a qual, a proximidade com os acontecimentos implicaria na produção de relatos ou narrativas fidedignas sobre os mesmos. Além disso, a autoridade que o matemático adquiriu no seu campo profissional específico acaba emprestando respeitabilidade e legitimidade aos seus relatos sobre a história vivida ou testemunhada.

Sem ignorarmos o direito — até o dever — de que tais protagonistas históricos têm de narrar suas versões sobre a história, lembro as palavras do sociólogo da ciência, Michael Mulkay, quando afirma:

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.¹

Ou seja, o historiador da Matemática no Brasil contemporâneo não pode prescindir dos depoimentos daqueles que fizeram ou testemunharam a história, não para tomá-los como imagem fiel e verdadeira do acontecido, mas, para tomá-los como mais uma fonte de problemas para o exercício da sua análise histórica.

É justamente isso que pretendo fazer neste trabalho. Tomando como referência duas declarações de Leopoldo Nachbin, um dos mais proeminentes matemáticos brasileiros deste século ², analisarei alguns aspectos importantes dessas declarações, que dizem respeito à história recente da Matemática no Brasil. Inicialmente, analisarei a tese, segundo a qual, a criação das universidades brasileiras é o marco de início da implantação da Matemática no Brasil, examinando algumas de suas conseqüências para a historiografia. Na segunda parte, analisarei sua afirmativa segundo a qual a Bahia é um contra-exemplo curioso na História da Matemática no Brasil contemporâneo. Para isso, desloco o foco da narrativa histórica dos centros, como, São Paulo e Rio de Janeiro, e busco contribuições interessantes na história da Matemática da Bahia, mais especificamente, a participação efetiva das mulheres para o desenvolvimento da Matemática na Universidade da Bahia, no período 1943-1968.

AS UNIVERSIDADES E A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NO BRASIL

A matemática que se fazia no início da década de 1940, quando fui para a Escola de Engenharia, era a geometria e o cálculo - uma matemática elementar. Apenas com a vinda dos estrangeiros e a formação da escola matemática de São Paulo é que a matemática brasileira começou a se desenvolver. *Leopoldo Nachbin*³

Quando Leopoldo Nachbin opõe a Matemática que era praticada nas escolas de Engenharia, que ele classifica como elementar, à Matemática que era praticada pelos estrangeiros a partir da fundação da USP, tomando esse marco como o início do desenvolvimento da Matemática no Brasil, ele não está sozinho ou mal acompanhado, coloca-se ao lado de autores clássicos, como, Fernando de Azevedo ou de autores mais recentes que deram continuidade à tradição estabelecida por ele.

A fundação das primeiras universidades brasileiras, a partir de 1934 é, sem dúvida, **um importante marco** da história das ciências no Brasil ⁴, pois simultaneamente também foram

fundadas as primeiras faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, como unidades universitárias onde começaram a funcionar os primeiros cursos superiores independentes, de Matemática, Física, Química, História Natural, História, Geografia, Ciências Sociais, Filosofia e Letras, com o objetivo de formar professores especialistas que atuariam ora no ensino ora na pesquisa.

Porém, segundo um ponto de vista que chamo de tradicional, do qual Fernando de Azevedo é um dos próceres, a fundação dessas universidades é considerada **o marco inicial da implantação** da Ciência no Brasil, principalmente a USP e a Universidade do Brasil (UBr)⁵, com suas respectivas faculdades de Filosofia, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) e a Faculdade Nacional de Filosofia (FNF), porque, para os defensores desse ponto de vista, até então não houvera no Brasil cientistas e pesquisa científica sistematicamente praticada e organizada, segundo os padrões da Ciência Moderna européia.

Esse ponto de vista tradicional vem sendo bastante criticado. Segundo Márcia Ferraz e Sílvia Figueirôa:

Certas concepções teóricas e metodologias vigentes até bem pouco na historiografia da ciência no Brasil buscavam encontrar atividades científicas em tudo exatamente semelhantes às européias. Assim, o caráter eclético e pragmático de nossa ilustração foi considerado evidência de que aqui só houve ciência a partir do século XX. Boa parte da produção historiográfica mais propriamente afeita à História das ciências foi moldada por essa visão(...)⁶

Segundo as autoras, esse ponto de vista eurocêntrico resulta numa historiografia que indaga sobre as razões do atraso científico brasileiro e aponta fatores que constituíram obstáculos à atividade científica no Brasil e em Portugal, como a influência da Contra-Reforma e a repressão do governo metropolitano à difusão de idéias que pudessem abalar a dominação colonial e a exploração econômica. As autoras concluem a avaliação afirmando:

(...) Azevedo produziu uma obra que traz em si a marca de um dilema: ao buscar, coerentemente com as suas concepções, as raízes nas quais se podia assentar e implementar a ciência bra-

sileira, o autor encontrou um passado que a seu ver deveria ter sido outro, que mais obstruiu do que promoveu as atividades científicas. As iniciativas listadas são antes exceções do que regras, “manifestações esporádicas do pensamento científico, irrupções no domínio da indagação experimental”. E numa análise equivocada, duvida até mesmo da capacidade intelectual nacional (...) ⁷

Mesmo assim, esse ponto de vista tradicional ainda encontra acolhida em diversos setores da intelectualidade, principalmente entre cientistas *strictu sensu* que se dedicam à História das Ciências diletantemente. É o caso, por exemplo, de Chaim Hönig e Elza Gomide, que escreveram o texto sobre a História da Matemática no Brasil, que foi publicado em 1979, na coletânea coordenada por Shozo Motoyama e M. Ferri, certamente uma das obras de referência mais difundidas pelo país. Eles corroboram com as principais teses do livro organizado por Fernando de Azevedo, quando afirmam que “A história da Matemática brasileira até 1934 está muito bem descrita no texto de Francisco de Oliveira Castro que se encontra em [FA] (Fernando de Azevedo). Em vinte e sete páginas é feito um relato muito interessante e detalhado da fase pré-histórica” ⁸.

Um “relato detalhado” sobre 400 anos de história, em 27 páginas, somente é possível admitindo-se que há muito pouco ou quase nada para relatar. Mas, na verdade, parece-me que ainda há muito para ser investigado e analisado, como mostra, por exemplo, Camenietzki, em pesquisas recentes, cujos resultados desafiam teses antes tidas como inquestionáveis acerca das posições anticientíficas normalmente atribuídas aos membros da Companhia de Jesus. ⁹

Seguindo o ponto de vista tradicional, Chaim Hönig e Elza Gomide caracterizam a “pré-história” da Matemática no Brasil enfatizando a predominância das atividades de ensino, a ausência da pesquisa, o isolamento internacional, o autodidatismo dos indivíduos e a influência dominante das idéias positivistas. É interessante comentar de passagem que, sendo as idéias positivistas oriundas da Europa, sua presença no Brasil também decorreu do intercâmbio internacional que eles parecem ignorar. Quanto a esse aspecto, portanto, é necessário indagar se os brasileiros realmente desconheciam a Matemática não-positivista que era

praticada na Europa ou se a desprezavam por conta das suas opções positivistas.¹⁰

Para esses autores, vencidas as resistências positivistas, com a fundação da FFCL e da FNFi “(...) começa um período novo na História da Matemática no Brasil. Naquelas instituições constituem-se os primeiros núcleos de pesquisa e começa uma evolução no ensino da Matemática, já não só desenvolvido em Escolas de Engenharia.”¹¹

Assim, encontrei, na narrativa apresentada por Hönig e Gomide, uma caracterização para a “história” da Matemática no Brasil oposta e simétrica àquela apresentada para a sua “pré-história”: a atualização e modernização do ensino através da realização de cursos exigentes e da divulgação dos progressos da Matemática; a organização das atividades de pesquisa através da implantação dos núcleos da FFCL, da FNFi e da Fundação Getúlio Vargas (FGV), da fundação da Sociedade Paulista de Matemática (SPM) e da publicação de periódicos, como o *Summa Brasiliensis Mathematicae* e o Boletim da SPM; a integração sistemática dos matemáticos brasileiros, seja entre eles próprios, com a realização contínua e periódica de encontros científicos, seja com estrangeiros de diversas nacionalidades e escolas matemáticas, contratados como visitantes das universidades ou por intermédio de viagens ao exterior; a implantação da infra-estrutura para o exercício da pesquisa que, no caso da Matemática, significava, principalmente, a montagem e manutenção de bibliotecas bem equipadas.

Portanto, a narrativa de Chaim Hönig e Elza Gomide também faz da fundação das primeiras universidades **um marco de início** da Matemática no Brasil. Analogamente ao que acontece na representação geométrica dos números, eles estabelecem uma simetria e uma oposição entre os períodos anterior e posterior a esse marco. Essa construção teórica traz consequências seja para a História do período anterior seja para a História do período posterior às universidades. No primeiro caso, uma História das notáveis exceções, do ensino, do atraso e dos obstáculos ao progresso científico. No segundo caso, constituído como o período propriamente histórico da Matemática no Brasil, uma História apologética, das realizações nacionais na superação

do atraso em direção ao desenvolvimento e ao progresso, dos feitos dos nossos principais matemáticos, dos sucessos das nossas instituições e da luta contínua da coletividade de matemáticos contra a falta de sensibilidade dos governos e contra o tradicionalismo da sociedade.¹²

Parece-me que a narrativa obscurantista, depreciativa e negativa da “pré-história” da Matemática no Brasil é a mesma narrativa ufanista, apologética e positiva da “história” da Matemática no Brasil. São as duas faces de uma mesma moeda. Mas já é possível encontrar trabalhos que apresentam uma perspectiva distinta para a História das Ciências no Brasil.

Ana Maria Andrade publicou recentemente um interessante exemplo de como é possível aproveitar as inovações teóricas e metodológicas da História das Ciências nos últimos 20 anos para a produção de um tipo diferente de narrativa sobre as ciências no Brasil contemporâneo¹³. Entrecortando elementos da biografia científica de César Lattes, com elementos da história da produção do *méson-pi*, com elementos da história do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) e do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), com elementos da história contemporânea nacional e internacional, a autora tece uma complexa rede tecnocientífica onde interesses científicos e pessoais são traduzidos em interesses políticos, econômicos e militares e vice-versa. Dessa forma, a autora aproxima-se satisfatoriamente de uma das vertentes atuais da História das Ciências que, apropriando-se de alguns recursos da Sociologia, como a noção de tradução, propõe-se a vencer a falsa dicotomia entre internalismo e externalismo, entre o conteúdo científico e o contexto da produção, apresentando, além disso, uma análise que se posiciona simetricamente em relação aos sucessos e fracassos, à verdade e à falsidade e aos vencidos e aos vencedores. Naturalmente ainda são cometidos alguns deslizamentos¹⁴ que, de forma alguma, invalidam essa tentativa pioneira para a historiografia brasileira da ciência contemporânea.¹⁵

Assim como fez Ana Maria Andrade na sua contribuição à História da Física, neste trabalho também procuro um caminho alternativo para a História da Matemática no Brasil contemporâneo, que apresentarei a seguir.

BAHIA: UM CONTRAPONTO “CURIOSO”?

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. *Leopoldo Nachbin*

Durante o período da história brasileira delimitado pela implantação dos primeiros cursos militares e pela fundação das primeiras universidades, a Matemática esteve ligada principalmente à Engenharia, isto é, os matemáticos, os professores de Matemática, as pessoas que dominavam um certo tipo de conhecimento matemático superior ou escolar geralmente eram engenheiros militares ou civis que se doutoravam nessa ciência ao mesmo tempo em que se formavam engenheiros. Por conta disso, as escolas politécnicas e as academias militares normalmente são destacadas senão como os únicos, mas como os principais espaços institucionais onde se desenvolvem a Matemática acadêmica nesse período.¹⁶

Com a fundação da USP e da UBr, e as respectivas faculdades de Filosofia, as atividades matemática passaram por transformações. Não apenas ganharam novos e importantes espaços institucionais, como também um novo *status* científico e social. Isto é, à medida que o matemático deixou de ser identificado com o engenheiro e passou a ter uma identificação profissional própria, independente, também as suas atividades passaram, pouco a pouco, a ser regidas por um novo estatuto científico e adquiriram um novo significado social.

No Rio de Janeiro e em São Paulo ocorreu um processo de importação de cientistas estrangeiros que, juntamente com os brasileiros Lélío Gama, Luiz Freire, Teodoro Ramos, dentre outros, acabaram por tornarem-se agentes destacados de boa

parte dessas transformações. Com efeito, desde que Fantapié, Albanese, Mammana, Monteiro, Weil, Dieudonné, Zariski, dentre outros, aqui aportaram, iniciou-se um processo de transferência de conhecimentos, técnicas, instrumentos, procedimentos, enfim, de institucionalização de uma nova cultura científica, de difusão de algumas escolas matemáticas.

Todavia, há de se considerar que esse processo de transformações institucionais se difundiu de forma diferenciada pelas diversas regiões do país, com peculiaridades próprias para cada um dos locais onde foi fundada uma faculdade de Filosofia ou onde foi implantado um curso de Matemática. Na Bahia, por exemplo, não houve importação de especialistas estrangeiros nos primeiros 20 anos de existência da Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia (FF), seu corpo de catedráticos foi constituído por engenheiros, professores de Matemática e Física da Escola Politécnica, da Escola de Belas Artes, do Colégio da Bahia, além dos médicos, advogados e humanistas, entre leigos e religiosos¹⁷.

A produção historiográfica e sociológica sobre esse processo de mudanças na Matemática no Brasil contemporâneo ainda é pequena e é constituída, principalmente, por trabalhos de referência, panorâmicos ou exploratórios, quase sempre delimitados ao exame de questões próprias dos centros, como, o Rio de Janeiro ou São Paulo. Além da coletânea organizada por Shozo Motoyama e M. Ferri, há também, o trabalho de cunho mais sociológico de Simon Schwartzman¹⁸ que, segundo Márcia Ferraz e Sílvia Figueirôa, também adota certos referenciais e confirma certos resultados já examinados anteriormente¹⁹. Enfocando temáticas contemporâneas e apresentando delimitações menos abrangentes, encontrei apenas o projeto de dissertação de mestrado de Suzeli Mauro²⁰ e os trabalhos de Clóvis da Silva²¹, este último focalizando objetos fora dos referidos centros. Portanto, são necessários outros estudos e análises que também enfoquem temáticas contemporâneas, que tomem objetos localizados em outras regiões, adotando uma perspectiva ou ponto de vista diverso para discutir as hipóteses assumidas e os resultados gerais apresentados por aqueles trabalhos de referência.²²

Existe uma historiografia tradicional que considera como curiosidade, num sentido pejorativo, o que acontece fora dos centros julgados mais importantes, como algo apenas anedótico, como algo que aconteceu, mas cuja influência, na definição dos rumos que tomou a Matemática, é desprezível. Isso acontece porque, toma-se o desenvolvimento científico destes centros como um padrão de referência para a análise histórica da atividade científica que ocorre em outras regiões consideradas como periféricas. Mas é possível tomar o termo curiosidade, contido na declaração de Nachbin que transcrevi acima, num sentido diametralmente oposto, como explica Aurélio:

2. Desejo de ver, saber, informar-se, desvendar, alcançar etc.; interesse (...) 3. Desejo de aprender, conhecer, investigar determinados assuntos; interesse (...) 5. Informação que revela algo desconhecido e interessante (...) 7. Objeto raro e/ou interessante; raridade (...) ²³

Dessa forma, é possível tomar a expressão “A Bahia é um exemplo curioso” da seguinte forma: a narrativa da história da Matemática na Bahia é um desafio pelas possibilidades de contribuições interessantes que pode trazer para uma melhor compreensão da história da Matemática no Brasil, pois, como o próprio Leopoldo Nachbin declara, houve uma tentativa de implantação de um projeto científico-acadêmico na Universidade da Bahia (UBa), nos anos 1960, que envolveu importantes lideranças matemáticas brasileiras que, todavia, tiveram que conviver com as condições locais, com as tradições culturais baianas.

AS MULHERES E A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NA BAHIA

O aspecto curioso, no sentido explicitado acima, no qual me deterei neste trabalho é o papel fundamental desempenhado pelas mulheres na história da Matemática na UBa. Constatei uma expressiva presença de mulheres no corpo discente do curso de Matemática da FF. Desde 1945, quando se formou a primeira turma, até 1968, quando houve a Reforma Universitária

e o curso foi transferido para o Instituto de Matemática (IMUFBA), licenciaram-se ou bacharelaram-se 118 matemática, sendo que 70% eram mulheres e apenas 30% homens ²⁴. Mais que isso, das 21 formaturas realizadas nesse período, apenas em 3 delas formaram-se mais homens que mulheres, enquanto que em 17 delas formaram-se mais mulheres que homens.

Essa constatação pode ser considerada como surpreendente se considerarmos que, embora a presença feminina nas atividades científicas tenha aumentado expressivamente nos últimos 30 anos, ainda hoje as mulheres concentraram-se em áreas tradicionalmente tidas como femininas, permanecendo a matemática e as engenharias, por exemplo, como áreas preponderantemente masculinas²⁵.

As surpresas não param nesses números apresentados acima. As mulheres matemáticas baianas não permaneceram na platéia apenas para fazer número ²⁶, mas constituíram-se como verdadeiras protagonistas da história da Matemática na UBa.

Aurino Ribeiro Filho, autor do único trabalho que consegui encontrar que trata da Física e da Matemática na Bahia no período contemporâneo, adota também uma perspectiva tradicional, quando considera que a modernização dessas duas ciências, na Bahia, somente começou com a fundação do Instituto de Matemática e Física da UBa (IMF) em 1960. Embora ele reconheça uma série de indicadores sobre atividades desenvolvidas nos campos da Matemática e da Física desde os tempos mais remotos da Colônia, inicialmente com o Curso de Matemática que funcionou no Colégio da Companhia de Jesus até 1755, posteriormente com as disciplinas correlatas ministradas nas escolas superiores de Medicina, Engenharia, Agronomia e Arquitetura, ele é categórico ao afirmar que “não há registros sobre pesquisa fundamental desenvolvida na área de Física, a não ser esporádicos artigos de divulgação publicados internamente ou em revistas locais, onde temas sobre Mecânica e Física Geral eram discutidos”. Ele até lista algumas teses de livre-docência e de cátedra encontradas na Escola Politécnica e alguns artigos publicados no periódico da FF, mas não conseguiu detectar nenhum indício de pesquisa na área da Física até os anos 1950, “a exemplo do que já acontecia em outros centros”, de modo que

sua conclusão é a seguinte: “A fundação do antigo IMF foi um marco decisivo para a implementação do ensino em bases modernas, de disciplinas ligadas aos cursos de Física e Matemática, para alunos dos cursos de Engenharia, bem como aqueles que estudavam Geologia, Física e Matemática, respectivamente.” ²⁷

Não me parece adequada a forma como Aurino Ribeiro Filho posiciona a fundação do IMF na história da Matemática na Bahia, aproximando-se da forma como Fernando de Azevedo e seus seguidores posicionaram a fundação das universidades na história da Ciência no Brasil. Parece-me que a modernização que ele identifica com a fundação do IMF pode ser considerada como uma das fases de um processo de transformação institucional, análoga àquele que se iniciara em 1943, quando começou a funcionar o curso de Matemática da FF, pois a partir daí começam a ser implantadas nas atividades matemáticas algumas novidades em relação ao que era praticado na Escola Politécnica da própria UBa.

Mas, não pretendo repetir aqui a análise que já foi feita na primeira parte deste trabalho. Agora quero valer-me de uma série de depoimentos obtidos pelo próprio Aurino Ribeiro Filho²⁸ para seguir o processo de fundação do IMF, que teve início com o I Congresso Brasileiro de Ensino da Matemática, realizado em Salvador, em 1955, organizado pela jovem professora de Didática Especial da Matemática da FF, Martha Maria de Souza Dantas.

Em 1952, Martha Dantas, ao tornar-se responsável pelo curso de Didática Especial da Matemática, na Faculdade de Filosofia, solicitou à Universidade e ao Estado e conseguiu a permissão para observar o ensino da Matemática e a sua organização na Bélgica, na França e na Inglaterra ²⁹. O que esse fato significou para a época? Uma mulher, com aproximadamente 30 anos, ausentar-se do país, viajar a fim de observar como era praticado e organizado o ensino da Matemática na Europa! Do ponto de vista das regras de sociabilidade determinadas pelas relações de gênero vigentes há 50 anos, certamente foi algo inusitado, pois essas regras empurravam as mulheres para o casamento e para a maternidade, sendo indesejável o exercício de uma profissão e, além disso, impunham uma separação

rígida entre os sexos de modo que, mesmo para as mulheres adultas, existia um controle ostensivo dos ambientes freqüentados.

Retornando da viagem à Europa, Martha Dantas contou com o apoio do Reitor Edgard Santos para a realização desse Congresso, o que, ao meu ver, também se constituiu numa novidade, pois tratava-se de um evento incomum, com uma temática, no mínimo, inovadora e proposto por uma jovem professora³⁰. Foi neste evento que se conheceram Omar Catunda, Catedrático de Análise Matemática da USP, e a recém-formada pela FF Arlete Cerqueira Lima que é reconhecida atualmente como uma das principais protagonistas da fundação do IMF. Ele ficou impressionado com a situação da Matemática baiana, chamando-lhe a atenção “o enorme hiato existente entre os quatro professores catedráticos já idosos [da FF] e os jovens estudantes”³¹. Essa constatação foi um dos motivos do início de uma importante comunicação entre jovens e recém-formadas matemáticas baianas e lideranças matemáticas paulistas e cariocas, gerando nelas uma tensão e uma expectativa. Para elas e para essas lideranças, a situação local era de atraso, de anacronismo, seja por conta dos conteúdos do ensino ministrado, seja por conta da ausência de um certo modelo de pesquisa matemática sistemática, conduzida por profissional especializado e sem outras finalidades que não o desenvolvimento da própria ciência.

Essa noção de atraso, internalizada pelas baianas, gerou uma expectativa de transformação das atividades matemáticas desenvolvidas na UBa, que começou a se realizar, inicialmente, com os cursos de pós-graduação que fizeram em São Paulo e no Rio de Janeiro e, posteriormente, com a criação do IMF³². A primeira formada no curso de Matemática da FF que seguiu para São Paulo foi Arlete Cerqueira Lima:

Em 1957 estou eu na USP entrando pela primeira vez em contacto com a chamada Matemática Moderna: da teoria dos conjuntos às estruturas algébricas e topológicas. Quanto ao Cálculo Diferencial e Integral, em um ano, em São Paulo, foi dado tudo que vi em quatro anos na Bahia, com o agravante de que, lá, o livro texto era o de Catunda e aqui, o de Granville. Eu estava perplexa com a minha ignorância, com o nível da Matemática na Bahia!³³

Nas suas idas e vindas para São Paulo, Arlete manteve contato com o CNPq, reivindicou bolsas para suas colegas, procurou o Reitor Edgard Santos denunciando-lhe a situação e, em 1959, após alguns percalços, obteve dele a incumbência de organizar um Instituto de Matemática.

O que esses fatos significaram para a época? Uma mulher, que ainda não completara 30 anos, recém-formada, intrometendo-se nas articulações político-acadêmicas, reivindicando e propondo junto a autoridades públicas federais, enfim, recebendo do Reitor Edgard Santos tamanha responsabilidade! É certo que, naquela época, os projetos iconoclastas do próprio Reitor já o deixavam isolado no âmbito da UBa, de modo que, para ele, era uma questão de sobrevivência política buscar novos aliados para fortalecer-se no campo acadêmico³⁴.

Por isso mesmo, os catedráticos responsáveis pelo ensino da Matemática e da Física nos cursos de formação profissional reagiram violentamente contrapondo a essas aspirações as suas concepções sobre a ciência, sobre a pesquisa e sobre o ensino, em particular sobre o papel da Matemática e da Física na formação dos Engenheiros e nas suas possibilidades de contribuição para o desenvolvimento científico e tecnológico. Como disse Catunda em seu depoimento:

Alguns comentários que ouvi a respeito do Instituto de Matemática e Física dão bem idéia do atraso em que se encontrava o meio acadêmico. Um professor da Escola Politécnica, muito conceituado como pessoa de grande cultura, insistiu comigo em que o Instituto devia se limitar à formação de professores para suprir as necessidades das outras unidades, desistindo de ensinar teorias mais elevadas e principalmente de fazer pesquisas. Outro professor de Física da mesma escola, criticando os programas de Cálculo e de Física propostos pelo Instituto, afirmou que a idéia predominante entre seus colegas era de que devia ser reduzido ao mínimo o ensino das ciências básicas, dizendo que “a Bahia precisa de engenheiros em grande número, e basta que saibam consultar tabelas” (...) Outros combatiam o Instituto alegando que a Universidade da Bahia devia ter uma orientação humanística e não técnica (...) ³⁵

Devido a essas resistências, Arlete articulou-se com o físico diretor da Escola de Geologia, Ramiro Porto Alegre Muniz, e propuseram a criação do IMF, cujo primeiro diretor, o jovem doutor matemático paulista Rubens Lintz, tomou posse em 1960, após ter sido indicado por Leopoldo Nachbin com intermediação daquela professora ³⁶. Em 1961, Lintz deixa a UBa, junto com Edgard Santos: “Infelizmente, uma política ignorante, incompetente e maldosa conseguiu eliminar Dr. Edgard Santos da Universidade, que veio a falecer pouco depois. Aí, tudo começou a afundar e então percebi que nada mais havia a fazer e resolvi voltar para São Paulo (...)” ³⁷.

Em 1963, com a saída de Lintz, Omar Catunda retornou em definitivo para Salvador para assumir a direção do IMF e dos seus projetos científicos. Novamente entram em cena Arlete Cerqueira Lima e Martha Dantas, pois, se enquanto vivo, Edgard Santos protegeu o Instituto, depois da sua morte, intensificaram-se as tentativas para fechar as suas portas:

Edgard Santos sai da Reitoria, mas enquanto vivo protegia o IMF; após a sua morte, ganham corpo as manobras para estirpá-lo da UFBA. A figura da Profa. Martha Dantas foi muito importante nesta fase. Social e politicamente bem relacionada, ela muito nos ajudou na defesa do IMF. Fomos juntas a Brasília para conseguir verbas. Falamos com autoridades políticas.³⁸

Devido a essa forte oposição, o processo de consolidação da nova unidade universitária ainda prolongou-se durante alguns anos, quando também foi fundamental a participação nesse processo de outras mulheres. Nesse período, o IMF funcionava nas dependências da FF, não sendo um órgão de ensino, mas um centro de estudos e pesquisas. Isso possibilitou um certo intercâmbio com as professoras da FF, como relata Jolândia Serra Vila, professora aposentada do IMUFBA, ex-aluna e ex-professora da FF e do IMF:

Tendo iniciado o meu curso em março de 1960, tive a desilusão de ver toda a Universidade parar de abril a outubro de 1960, por adesão a uma greve “estudantil” (...) Assim, estando sem aula aproveitei o tempo para freqüentar o recém-inaugurado Instituto de Matemática

e Física (...) Participei ativamente dos trabalhos (...) freqüentei cursos, participei de seminários, enfim, fiz excelente reciclagem dos meus conhecimentos e um produtivo contato com jovens professores vindos do Rio de Janeiro, São Paulo e do exterior (...) (...) era profunda minha ligação com o Instituto de Matemática e Física, não só por ser bolsista dessa Instituição por muitos anos, mas também porque meus professores no Curso de Matemática, foram numa porcentagem de aproximadamente oitenta por cento, os professores do Instituto de Matemática e Física (...)»³⁹

Também Rubens Lintz referiu-se à grande movimentação dos primeiros tempos:

Entretanto, um grupo de jovens talentosos se recolhia dentro das paredes do IMF e aí, como se tratasse de um movimento subversivo, faziam cursos e seminários de Análise, Álgebra, Geometria e demais disciplinas básicas. O entusiasmo maior vinha de Martha Dantas e Arlete, somados a Ramakrishna e Nilza. Havia outros nomes mais jovens como Jolândia e Pepe da Física. Enfim, todos no IMF eram extremamente dedicados e ávidos de progredir.⁴⁰

Interessante notar que, dos seis nomes lembrados por Lintz, temos cinco matemáticas, sendo 4 mulheres. Isso não ocorreu à toa. Como já destaquei anteriormente, era expressiva e majoritária a presença feminina no corpo discente do curso de Matemática da FF. Parte dessas estudantes tornaram-se professoras, de modo que o corpo de assistentes também era majoritariamente feminino⁴¹. Esse quadro também é surpreendente, pois sua configuração não é bem consistente com os resultados normalmente apresentados pela literatura, que enfatiza as grandes dificuldades enfrentadas pelas mulheres para ascender à condição docente no ensino superior e a minoria feminina nessa posição, principalmente se for considerada a época, quase quarenta anos atrás, e a área, Matemática, sempre mais favorável para o sucesso profissional masculino.⁴²

Em outras instituições, como na Universidade Federal do Rio de Janeiro ou a USP, houveram matemáticas que alcançaram posições semelhantes: Elza Furtado Gomide tornou-se Assistente de Análise Matemática da USP nos anos 50, enquanto Maria Laura Mousinho Leite Lopes tornou-se Assistente de Geometria,

em 1943, Livre Docente em 1949 e membro da Academia Brasileira de Ciências, em 1951 ⁴³. Contudo, aproveitando os dados registrados por Sônia Freitas ⁴⁴, é bom notar que, na área de Matemática, das doze teses de doutorado e de cátedra defendidas na FFCL, até 1954, somente duas foram feitas por mulheres, enquanto que, de 1936 a 1951, 42% (46 de 110) dos formados eram mulheres.

Portanto, o fato mais interessante é que na FF não houve um ou outro caso isolado, mas, uma predominância feminina, inclusive no nível docente. E, do meu ponto de vista, o que mais importa é a atuação que elas tiveram nesse processo de transformação institucional da Matemática. Pois, pelo que pude perceber, até agora, foram justamente essas professoras assistentes que, participando das atividades do IMF, assistindo a alguns cursos ministrados por professores visitantes, ministrando outros para jovens estudantes da própria FF, constituíram os agentes locais de recepção e difusão de uma nova cultura matemática. De fato, algumas delas foram as primeiras a sair para realizar cursos de atualização e aperfeiçoamento na USP, no Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) e no estrangeiro, retornando para atuar na FF, no curso de Matemática e no IMF, na implantação dos novos cursos e na difusão dos novos conhecimentos com os quais tiveram contato nas suas viagens.⁴⁵

Note-se que essas bolsistas tornaram-se professoras do IMF, umas antes, outras depois, mas logo no início dos anos 60. Todas elas, desde o início, tornaram-se participantes ativas das atividades do IMF:

Quando foi criado o Instituto de Matemática e Física da UFBA (...) participei de vários cursos (...) (1) Variedades Diferenciais e Equações Diferenciais, ministrado pelo Prof. Omar Catunda (...) (2) Teoria de Galois (intensivo), pelo Prof. Jacy Monteiro; (3) Funções Analíticas (intensivo), pelo Prof. Jorge Barroso; (4) Espaços Métricos (intensivo), pela Profa. Elza Gomide; (6) Análise Real, pelo Prof. Rubens Gouveia Lintz; (7), Topologia Geral, pela estagiária Maria Augusta Araújo Moreno; (8) Álgebra Linear (seminário em rodízio) orientado pela estagiária Arlete Cerqueira Lima (...)⁴⁶

Embora depoimentos como esse, de Nilza Medrado, professora aposentada da UFBA, ex-aluna e ex-professora da FF, sempre façam referência à presença de professores visitantes no IMF, eles, quase sempre, ministravam cursos intensivos, após os quais retornavam às instituições de origem — pois era muito difícil mantê-los na Bahia — enquanto permaneciam as estagiárias como constituintes do corpo local que, seguindo a liderança científica de Omar Catunda, tinham a incumbência de dar continuidade aos trabalhos iniciados ⁴⁷.

Entretanto, para cumprir essas tarefas, elas enfrentaram dificuldades, como reconheceu Maria Helena Lanat P. de Cerqueira:

Ao retornar do 5º Colóquio (1965) quis adotar na FF como texto para os alunos do 2º ano, no segundo semestre, o texto do curso “Álgebra Linear e Geometria Euclidiana” dado por *Alexandre Martins Rodrigues*. Ao tomar conhecimento o Prof. Aristides opôs-se e tentou me demover (...) Em Chicago sentira quão prioritário e básico era o estudo da Álgebra Linear que não pertencia ao currículo. Não cedi. Criou-se um impasse só resolvido com o trancamento da matrícula na disciplina pelos alunos e a boa vontade do então diretor (sucessor de Aristides, por sua vez de Isaías Alves de Almeida, o fundador da FF) Prof. Thales de Azevedo. ⁴⁸

Sobre essa passagem, alguns comentários: primeiro, Alexandre Martins Rodrigues é professor aposentado do Instituto de Matemática e Estatística da USP, pertencente à terceira geração de brasileiros que compuseram o quadro de matemáticos dessa instituição. É interessante notar que, segundo depoimento do próprio Alexandre, o primeiro curso de Geometria Analítica seguindo um enfoque da Álgebra Linear somente foi ministrado na Politécnica da USP em 1958, por ele mesmo ⁴⁹. Foi justamente esse curso que Maria Helena Lanat tentou introduzir na UBa, enfrentando oposição de professores e alunos. ⁵⁰

Segundo, Aristides da Silva Gomes era o Catedrático de Geometria da FF, elogiado nos depoimentos que utilizo neste trabalho como grande professor e didata, incentivador da carreira matemática de Maria Helena Lanat, desde quando ela realizou o vestibular – depois ela foi sua assistente – até quando assumiu a cadeira de Geometria:

Para a disciplina Complementos de Geometria (até então lecionada pelo catedrático Elísio Lisboa (...)) o Prof. Aristides impôs do *Annibale Comessatti* “*Lezioni di Geometria analítica e Projetiva*”, a parte projetiva – havia todo um processo: inicialmente eu traduzia cada capítulo e depois juntos corrigíamos a tradução; daí por diante desde enviar a correção à datilografa, conferir, colocar símbolos até entregar a apostila grampeada aos alunos, eu cuidava (...) estava casada com a Matemática.⁵¹

Entretanto, todo isso não foi o suficiente para evitar uma controvérsia, no momento em que ela tentou inovar, substituindo o modelo proposto e ensinado pelo próprio mestre por outro modelo trazido das viagens feitas pelo mundo da Matemática.

Na verdade, esse episódio é bastante representativo de todo o processo ocorrido com a Matemática na UBa nesse período que estou examinando. Mulheres, como Maria Helena Lanat, que entraram no curso de Matemática, concluíram-no e tornaram-se professoras, graças, é certo, ao trabalho que desenvolveram, à competência que demonstraram, enfim, graças a um conjunto variado de fatores, das mais diversas ordens, dentre os quais, não posso ignorar, o trabalho, o ensino e o incentivo de professores, como, Aristides Gomes. Entretanto, eles eram representantes de uma cultura que estava sendo substituída ou transformada, e elas foram agentes destacadas dessa transformação. Ele, um engenheiro que se fizera professor de matemática, ela, matemática formada como tal. Uns, do tempo em que professor de Matemática era homem, outras, do tempo em que a Ciência também pode ser vista de outras formas.

CONCLUSÃO

Neste trabalho, procurei analisar duas teses sobre a História da Matemática no Brasil contemporâneo contidas num depoimento de Leopoldo Nachbin, um dos mais proeminentes matemáticos brasileiros, testemunho e produtor dessa história. Inicialmente, examinei a tese segundo a qual a criação das universidades

brasileiras é o marco inicial da implantação da Matemática no Brasil, que não é própria dele, mas é abraçada por autores clássicos, como, Fernando de Azevedo e, principalmente, por cientistas *strictu sensu*, como é o caso do próprio Nachbin, como é o caso de Chaim Hönig e Elza Gomide. A importância dessa tese decorre do pressuposto etnocêntrico que a fundamenta, que faz com que o desenvolvimento das ciências, em certos centros considerados como principais, seja considerado como padrão para a análise do desenvolvimentos das ciências em regiões consideradas como periféricas. Assim, não teria sentido a análise da História da Matemática na Bahia, que seria uma curiosidade, no sentido pejorativo do termo, isto é, algo anedótico, que não teria significado algum para a compreensão do desenvolvimento da Matemática no Brasil.

Num segundo momento, examinei os possíveis sentidos para o termo curiosidade utilizado por Nachbin para referir-se à Bahia e apresentei a singularíssima e expressiva participação feminina no processo de desenvolvimento institucional da Matemática, na Universidade da Bahia, examinando-a de acordo com a literatura mais atualizada sobre as relações entre gênero e ciência, de modo a tentar mostrar como é equivocada sua segunda tese, segundo a qual a “ausência de pessoas com capacidade de liderança e que conseguem fazer milagres mesmo com poucas verbas” teria sido o elemento determinante para a Matemática ter permanecido modesta na Bahia. Mais do que isso, Nachbin, na verdade, fez da Bahia a ilustração de uma tese mais geral, a saber:

O desenvolvimento de qualquer área depende do aparecimento de pessoas com capacidade de liderança e energia suficiente. 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 (...) o aparecimento de pessoas de genuíno talento e com a capacidade de liderança não tem nada a ver com verbas.⁵²

Pelo que pude perceber até o momento, o acontecido na Bahia não tem relação alguma com o acaso, nem também com a falta ou excesso de talento das pessoas envolvidas. Se a

literatura apresenta reiterados casos de preconceitos, de dificuldades e de impedimentos externos para o desenvolvimento e o progresso de carreiras científicas femininas, não teriam sido esses fatores também decisivos para que a Matemática na Bahia permanecesse em situação tão modesta, visto que as mulheres constituíam a grande maioria da equipe de trabalho do IMF? Por outro lado, seria justo qualificar como privadas de talento ou de capacidade de liderança mulheres que, rompendo com arraigados valores da sociedade em que viviam, alguns dos quais legitimados por elas próprias, puseram-se na linha de frente de um processo de transformação institucional das atividades matemáticas locais, em combate ao poder acadêmico masculino dos catedráticos, que foram seus próprios e queridos mestres?

Parece-me mais razoável raciocinar como fez Ana Maria Andrade no seu trabalho pioneiro e tentar explicar esse e outros processos de desenvolvimento científico no Brasil contemporâneo a partir da constituição e da análise das redes de interesses tecnocientíficos, político-acadêmicos, econômicos-sociais, quando forem pertinentes. No caso da Bahia, espero ter ao menos indicado que as relações de gênero são um dos elementos indispensáveis para a constituição da trama.

NOTAS

¹ Michael MULKAY. Prefácio. In: Augustine BRANNIGAN. **A base social das descobertas científicas.**

² Leopoldo Nachbin nasceu em 07/01/1922, em Recife e faleceu no Rio de Janeiro, em 02/04/1993. Formou-se engenheiro civil pela Escola Nacional de Engenharia da Universidade do Brasil em 1943, onde se tornou Professor Assistente de Cálculo Infinitesimal, em 1944 e obteve o título de Livre-Docente em Matemática, em 1948. Foi membro fundador e Professor Titular do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - CBPF, desde 1949; fundador e Pesquisador Titular do Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, desde 1952. No exterior, exerceu a docência, a pesquisa e foi conferencista em instituições da Europa e dos Estados Unidos, como, por exemplo, na Universidade de Paris, no Instituto Henry Poincaré, na Universidade de Newcastle, na Escola Normal Superior de

Pisa, na Universidade Complutense de Madrid, na Universidade de Bonn, no Instituto de Estudos Avançados de Princeton, na Universidade de Chicago e na Universidade de Rochester, onde foi criada uma cadeira de Matemática especialmente para ele. Para maiores esclarecimentos sobre sua longa e profícua carreira, veja NACHBIN, Leopoldo. **Ciência e sociedade**, ou BARROSO, Jorge Alberto, NACHBIN, André (eds.). **Lembrando Leopoldo Nachbin**.

³ Leopoldo NACHBIN. **Ciência e sociedade**, p. 31.

⁴ Veja Maria Amélia M. DANTES. **Fases da implantação da Ciência no Brasil**.

⁵ Sucedeu, em 1939, a Universidade do Distrito Federal, criada segundo projeto de Anísio Teixeira, em 1935.

⁶ Márcia H. M. FERRAZ, Silvia F. de M. FIGUEIRÔA, **Ciência e ilustração na América: a historiografia brasileira ...**

⁷ *Idem*, p. 211. Veja também Juan José SALDAÑA. **Introducción: teatro científico americano...**

⁸ Chaim Samuel HÖNIG, Elza Furtado GOMIDE. **As ciências matemáticas**.

⁹ Veja uma lista dos trabalhos recentes de Carlos Ziller Camenietzki nas Referências Bibliográficas.

¹⁰ Massimo MAZZOTI, estudando as controvérsias entre dois grupos de matemáticos napolitanos que viveram entre o final do século XVIII e início do século XIX, a “escola sintética” e a “escola analítica”, mostra que, embora os primeiros não ignorassem a matemática que era produzida em outras regiões da Itália e da Europa, eles optaram por fazer uma outra matemática, seguindo princípios e idéias diferentes daquelas vigentes nas outras regiões. MAZZOTI, Massimo. *The geometers of God: Mathematics and reaction in the kingdom of Naples*. Veja também ARBOLEDA, Luís Carlos, ANACONA, Maribel Patrícia. *Las geometrías no euclidianas en Colombia...*

¹¹ Chaim Samuel HÖNIG, Elza Furtado GOMIDE. **As ciências matemáticas**, p. 45.

¹² Uma generalização desse último aspecto pode ser visto na apresentação que Ennio Candotti, presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), fez para a publicação

comemorativa dos 50 anos da entidade, composta de depoimentos de cientistas brasileiros proeminentes: “é possível fazer ciência - mas – em poucos centros e algumas universidades (...) a ciência floresceu em algumas cidades, ao redor do Rio de Janeiro e São Paulo (...) Belo Horizonte, Salvador, Belém, Recife ou Porto Alegre que também viram nascer importantes núcleos de pesquisa científica não tiveram a mesma sorte (...) A que se deve essa fecundidade desigual? Não faltam a esses centros jovens talentos (...) mas estes após a primeira formação não encontram condições de retorno. Seria esse um sinal de que a sociedade tradicional, da terra de origem, avessa às mudanças que o conhecimento recomenda, resistia (e ainda resiste...) em abrir seus horizontes?”. CANDOTTI, Ennio. Apresentação. IN: Cientistas do Brasil: depoimentos.

- ¹³ Ana Maria Ribeiro de ANDRADE. **Físicos, mésons e política: a dinâmica da ciência na sociedade.**
- ¹⁴ Parece-me contraditório falar primeiro em “produção de conhecimento” e depois em “descobrir os mésons na natureza”, mesmo depois de ter narrado todo o processo de produção desse fato científico. Também não me parece “simétrica” a distinção que é feita entre aqueles que “preferiram prosseguir na produção de conhecimento científico” e aqueles que preferiram - ou de alguma forma foram compelidos - a “participar do esforço de guerra em seus países”, que exclui esses últimos do âmbito da atividade científica e resulta numa apologia explícita da “contribuição civilizada da ciência”. *Idem*, p.25 e 29.
- ¹⁵ Para um panorama sobre as perspectivas teóricas e metodológicas da historiografia das ciências anglofônica e francofônica dos últimos 20 anos, veja PESTRE, Dominique. Por uma nova história social e cultural das ciências...
- ¹⁶ Veja Maria Ângela MIORIM. **Introdução à História da Educação Matemática**; Wagner Rodrigues VALENTE. **Uma história da Matemática escolar no Brasil (1730-1930)**; Circe Mary Silva da SILVA. **A Matemática positivista e sua difusão no Brasil**; Clóvis Pereira da SILVA. **A Matemática no Brasil: uma história do seu desenvolvimento.**
- ¹⁷ Foram 40% de médicos, 27% de engenheiros, 18% de advogados e 15% de humanistas, entre leigos e religiosos. Cf. SIMÕES, Ruy. **A Faculdade de Filosofia e sua identidade perdida**, p.25.

- ¹⁸ Simon SCHWARTZMAN. **Formação da comunidade científica no Brasil.**
- ¹⁹ “Pautando-se em Merton e Kuhn, esse livro procura, através de caminhos um tanto diversos, responder à questão que também inquietou Fernando de Azevedo – qual seja, compreender, à luz da História, as dificuldades enfrentadas pelo desenvolvimento científico brasileiro: ‘uma história cujo enredo são as vicissitudes da formação de uma comunidade científica no país’ (...) Em essência, a conclusão permanece a mesma de Fernando de Azevedo ... “. FERRAZ, M., FIGUEIRÔA, S. *Ciência e ilustração na América: a historiografia brasileira da ciência colonial*, p.215.
- ²⁰ Suzeli MAURO. *O Departamento de Matemática da FFCL de Rio Claro: de 1958 a 1986.*
- ²¹ Veja uma lista de alguns trabalhos recentes de Clóvis Pereira da Silva nas Referências Bibliográficas.
- ²² Cf. Simon SCHWARTZMAN. **Formação da comunidade científica no Brasil**, p.XI.
- ²³ Aurélio Buarque de Holanda FERREIRA. **Novo dicionário da Língua Portuguesa.**
- ²⁴ LIVRO DE REGISTRO DE DIPLOMADOS. Salvador: Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia, 1945/1968.
- ²⁵ Em resumo, admite-se que as mulheres tiveram uma contribuição muito expressiva para a grande expansão quantitativa do ensino superior, a partir dos anos 60, embora essa contribuição tenha sido bastante seletiva. Além disso, seguindo um padrão comum às demais profissões, as mulheres sempre se concentram nos níveis básicos e intermediários das carreiras docentes, acadêmicas e científicas, sempre progredem na profissão mais lentamente que os homens e dificilmente atingem as posições de maior prestígio e poder. Em geral, as explicações apresentadas minimizam as discriminações explícitas de sexo, ainda existentes em alguns casos, mas bem menos frequentes que em outras épocas, enfatizando valores, normas e ideologias construídas que constituem o conjunto das relações sociais de gênero que, fundamentando a identificação sexual masculina ou feminina das pessoas, determina as relações desiguais de poder entre os sexos. Cf. AZEVEDO, Eliane S. *et. all.* *A mulher cientista no Brasil. Dados atuais sobre a presença*

e contribuição; Carmen Lúcia de Melo BARROSO. A participação da mulher no desenvolvimento científico brasileiro; TOSI, Lúcia. A mulher brasileira, a universidade e a pesquisa científica.

- ²⁶ Cf. Elizete PASSOS. **Palcos e platéias: as representações de gênero na Faculdade de Filosofia.**
- ²⁷ Aurino RIBEIRO FILHO. **A História do desenvolvimento do ensino e da pesquisa em Física na Bahia.**
- ²⁸ CADERNOS DO IFUFBA. Salvador: Instituto de Física, UFBA, v. 1/8, 1985/1993.
- ²⁹ Martha Maria de Souza DANTAS. O ensino da Matemática na Bélgica, Inglaterra e França. **Arquivos da Universidade da Bahia**, v.3, p.133-156.
- ³⁰ Ela própria reconheceu o apoio fundamental do Reitor nesse caso. Cf. Martha DANTAS. Discurso, p.124.
- ³¹ Omar CATUNDA. Depoimento, p.93.
- ³² Cf. Arlete CERQUEIRA LIMA. Depoimento.
- ³³ *Idem*, p.43.
- ³⁴ Cf. X. Antônio CERQUEIRA LIMA. *Avant-garde* na Bahia; Juçara B. M. PINHEIRO. **Edgard Santos e a origem da Escola de Dança da UFBA.**
- ³⁵ Omar CATUNDA. Depoimento, p.95.
- ³⁶ Arlete CERQUEIRA LIMA. Depoimento, p.46.
- ³⁷ Rubenz Gouveia LINTZ. Depoimento.
- ³⁸ Arlete CERQUEIRA LIMA. Depoimento, p.46.
- ³⁹ Jolândia Serra VILA. Depoimento, p.56.
- ⁴⁰ Rubens Gouveia LINTZ. Depoimento.
- ⁴¹ Foram mulheres 64% dos professores assistentes, auxiliares, contratados ou regentes do Departamento de Matemática da FF - professores não catedráticos - entre 1943 e 1968.
- ⁴² Alguns autores consideram essas configurações como totalmente “anormais” e explicam essas ocorrências alegando que, em casos como esse, trata-se de posição ou função com pouco reconhecimento,

visibilidade, importância ou *status* social, que não atrai interessados masculinos e que, por isso mesmo, teria uma predominância feminina. Cf. Léa VELHO, Elena LEÓN. A construção social da produção científica por mulheres.

⁴³ Segundo Maria Laura, dos dez alunos da sua turma, quatro eram mulheres, sendo que ela e mais duas tornaram-se Assistentes de Geometria. Ela também se referiu a Marília Peixoto, aluna da Politécnica que, em 1950, um ano antes dela, seguiu para Chicago para realizar pós-graduação, tornando-se membro da Academia Brasileira de Ciências, em 1950, também um ano antes dela. Maria Laura Mousinho LEITE LOPES. Depoimento público.

⁴⁴ Sônia Maria de FREITAS. **Reminiscências. Contribuição à memória da FFCL/USP: 1934-1954.**

⁴⁵ As primeiras bolsistas de pós-graduação foram: Arlete Cerqueira Lima (USP, 1957), Maria Augusta A. Moreno (USP, 1959), Maria Helena Lanat P. de Cerqueira (IMPA, 1960), Adarcy Pena Costa (IMPA, 1961) e Celina B. Marques (IMPA, 1961).

⁴⁶ Nilza Rocha Medrado SANTOS. Depoimento, p.49.

⁴⁷ Cf. Martha DANTAS. Depoimento, p. 24.

⁴⁸ Maria Helena Lanat Pedreira de CERQUEIRA. Depoimento.

⁴⁹ Alexandre Martins RODRIGUES. Depoimento público.

⁵⁰ Essa controvérsia encontra-se registrada nas Atas do Departamento de Matemática da Faculdade de Filosofia guardadas no arquivo morto da FFCH-UFBA.

⁵¹ Maria Helena Lanat P. CERQUEIRA. Depoimento, p.37.

⁵² Leopoldo NACHBIN. **Ciência e sociedade**, p.31.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, A.M.R. **Físicos, mésons e política: a dinâmica da ciência na sociedade.** São Paulo: Hucitec, 1998.

ARBOLEDA, L.C.; ANACONA, M.P. Las geometrías no euclidianas en Colombia. La apuesta euclidiana del professor Julio Garavito (1856-1920). **Quipu - Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología.** Mexico, v.11, n.1, p.7-24, ene.-abr. 1994.

Sitientibus, Feira de Santana, n.23, p.59-88, jul./dez. 2000

AZEVEDO, E.S. *et. al.* A mulher cientista no Brasil. Dados atuais sobre a presença e contribuição. **Ciência e Cultura**. São Paulo, v. 41, n.3, p.275-283, mar. 1989.

BARROSO, C.L.M. A participação da mulher no desenvolvimento científico brasileiro. **Ciência e Cultura**. São Paulo, v.27, n. 6, p. 613-620, jun. 1975.

BARROSO, J.A., NACHBIN, A. (eds.). **Lembrando Leopoldo Nachbin**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

CAMENIETZKI, C.Z.; PEDROSA, F.M. A observação cometária de José Monteiro da Rocha no Brasil setecentista. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA, 3, Vitória, ES, 1999. **Caderno de Resumos...** Vitória: Comitê Brasileiro de História da Matemática, UFES, 1999. p.62.

CAMENIETZKI, C.Z. A Companhia de Jesus e a Ciência na América portuguesa entre 1663 e 1759. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA, 3, Vitória, ES, 1999. **Anais...** Vitória: UFES, 1999, p. 156-165.

_____. Astronomia, Teologia e Ficção no diálogo *Uranophilus caelestis peregrinus* de Valentin Stansel. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS E DA TECNOLOGIA, 5, 1998, Rio de Janeiro. **Resumos...** Campinas: UNICAMP, 1998, p. 62.

_____. Esboço biográfico de Valentin Stansel. 1621-1705), matemática e jesuíta e missionária na Bahia, v.3 n.1 **Ideação**, Feira de Santana, p.159-182, jan./jun. 1999.

_____. O cometa, o pregador e o cientista: Antônio Vieira e Valentin Stansel observam o céu da Bahia no século XVII. **Revista da SBHC**. São Paulo, n. 14, p. 37-52, jul.-dez. 1995.

_____. O museu do Colégio Romano e a organização do conhecimento na Companhia de Jesus (1651-1680). In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 6, 1997, Rio de Janeiro, **Anais...** Rio de Janeiro: SBHC, 1997, p.95-98.

_____. Perspectivas da história das ciências matemáticas no mundo português pós-Pedro Nunes. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA, 2., 1997 Águas de São Pedro, **Anais...** Águas de São Pedro. p.107-112.

CANDOTTI, E. Apresentação. In: **Cientistas do Brasil: depoimentos**. São Paulo: SBPC, 1998. p.6.

Sitientibus, Feira de Santana, n.23, p.59-88, jul./dez. 2000

CATUNDA, O. Depoimento. **Cadernos do IFUFBA**. Salvador, ano 1, n.3, p.87-102, jul. 1985.

CERQUEIRA LIMA, A. Depoimento. **Cadernos do IFUFBA**. Salvador, ano 1, n.3, jul. 1985.

CERQUEIRA, M.H.L.P. Depoimento. **Cadernos do IFUFBA**, ano 11, v.8, n.1-2, p.35-46, jul. 1996.

DANTAS, M.M.S. Discurso. **Cadernos do IFUFBA**. Salvador, ano 11, v.8, n.1-2, p.113-126, jul. 1996.

_____. O ensino da Matemática na Bélgica, Inglaterra e França. **Arquivos da Universidade da Bahia** [Faculdade de Filosofia]. Salvador, 1954, v.3, p.133-156.

DANTES, M.A.M. Fases da implantação da Ciência no Brasil. **Quipu**, v.5, n.2, may./ago. p.265-275, 1988.

FERRAZ, M.H.M.; FIGUEIRÔA, S.F.M. Ciência e ilustração na América: a historiografia brasileira da ciência colonial. In: ARANGO, D.S.; SAMPER, M.A.P.; ARBOLEDA, L.C. (ed.). **La ilustración en América colonial: bibliografía crítica**. Madrid: CSIC, Doce Calles, 1995. p.209.

FERREIRA, A.B.H. **Novo dicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996.

FREITAS, S.M. **Reminiscências. Contribuição à memória da FFCL/USP: 1934-1954**. São Paulo, 1992. Dissertação (Mestrado), FFLCH-USP, São Paulo, 1992.

HÖNIG, C.S.; GOMIDE, E.F. As ciências matemáticas. In: MOTOYAMA, S.; FERRI, M.D. **História das Ciências no Brasil**. São Paulo: EDUSP; EPU, 1979, v.1, p.40.

LEITE LOPES, M.L.M. Depoimento público. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS E DA TECNOLOGIA. 1998, Rio de Janeiro: UFRJ, 1998.

LINTZ, R.G. Depoimento. **Cadernos do IFUFBA**. Salvador, ano 11, v.8, n.1-2, 1996, p.61-62.

LIVRO DE REGISTRO DE DIPLOMADOS. Salvador: Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia, 1945/1968.

MAURO, S. **O Departamento de Matemática da FFCL de Rio Claro: de 1958 a 1986**. Rio Claro, 1999. Projeto de Dissertação (Mestrado em Educação Matemática), UNESP.

Sitientibus, Feira de Santana, n.23, p.59-88, jul./dez. 2000

MAZZOTI, M. The geometers of God: Mathematics and reaction in the kingdom of Naples. *Isis*, n.89, p.674-701, 1998.

MIORIM, M. Â. **Introdução à História da Educação Matemática**. São Paulo: Atual, 1998.

MULKAY, M. Prefácio. In: BRANNIGAN, A. **A base social das descobertas científicas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

NACHBIN, L. **Ciência e sociedade**. Curitiba: UFPR, 1996.

PASSOS, E. **Palcos e platéias: as representações de gênero na Faculdade de Filosofia**. Salvador: NEIM / FFCH / UFBA, 1999.

PESTRE, Dominique. Por uma nova história social e cultural das ciências: novos objetos, novas definições e novas abordagens. **Cadernos IG**. Campinas, v.6, n.1, p. 03-56, 1996.

PINHEIRO, J.B.M. **Edgard Santos e a origem da Escola de Dança da UFBA**. Salvador, 1994. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação, UFBA.

RIBEIRO FILHO, A. A História do desenvolvimento do ensino e da pesquisa em Física na Bahia: notas introdutórias. **Caderno de Física** [UEFS]. Feira de Santana, Bahia, v. 1, n. 1, p. 9-24, 1996.

RISÉRIO, A. *Avant-garde* na Bahia. São Paulo: Instituto Lina Bo e P.M. Bardi, 1995.

RODRIGUES, A.M. Depoimento público. In: REUNIÃO DO GRUPO INTERNACIONAL DE ESTUDOS SOBRE AS RELAÇÕES ENTRE HISTÓRIA E PEDAGOGIA DA MATEMÁTICA – HPM, 1998, Lorena, São Paulo: Centro Universitário Salesiano, SBHC, 1998.

SALDAÑA, J.J. Introducción: teatro científico americano. Geografía y cultura en la historiografía latinoamericana de la ciencia. In: SALDAÑA, J.J. (coord.) **Historia Social de las Ciencias en America Latina**. Mexico: UNAM, Miguel Ángel Porrúa, 1996. p.07-41.

SANTOS, N.R.M. Depoimento. **Caderno do IFUFBA**. Salvador, ano 11, v.8, n.1-2, p.47-50, jul. 1996.

SCHWARTZMAN, S. **Formação da comunidade científica no Brasil**. São Paulo: Nacional; 1979.

SILVA, C.M.S. **A Matemática positivista e sua difusão no Brasil**. Vitória: EDUFES, 1999.

SILVA, C.P. **A Matemática no Brasil: uma história do seu desenvolvimento**. Curitiba: UFPR, 1992.

SILVA, C.P. A mulher na comunidade científica brasileira, de 1879 a 1979. **Quipu**. México, v.5, n.2, p.277-290, may-ago, 1988.

_____. Desenvolvimento da Matemática no Paraná: um estudo do caso Universidade Federal do Paraná. In: HPM – REUNIÃO DO GRUPO INTERNACIONAL DE ESTUDOS SOBRE RELAÇÕES ENTRE HISTÓRIA E PEDAGOGIA DA MATEMÁTICA. HPM, 2, Blumenau, 1994. **Anais...** Rio Claro: UNESP.

_____. Sobre a história da Matemática no Brasil após o período colonial. **Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência**. São Paulo, n.16, p.21-40, jul./dez. 1996.

SILVA, C.P. Theodoro A. Ramos: sua correspondência para Lélío Gama. **Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência**. São Paulo, n.17, p.11-20, jan./jun. 1997.

SIMÕES, R. **A Faculdade de Filosofia e sua identidade perdida**. Salvador: CED-UFBA, 1990.

TOSI, L. A mulher brasileira, a universidade e a pesquisa científica. **Ciência e Cultura**. São Paulo, v.33, n.2, p.167-177, fev. 1981.

VALENTE, W.R. **Uma história da Matemática escolar no Brasil (1730-1930)**. São Paulo: Annablume, 1999.

VELHO, L.; LEÓN, E. A construção social da produção científica por mulheres. **Cadernos Pagu: gênero, tecnologia e ciência**. Campinas, n.10, p.309-344, 1998.

VILA, J.S. Depoimento. **Cadernos do IFUFBA**. Salvador, ano 11, v.8, n.1-2, p. 55-58, jul. 1996.