

ATRAVESSANDO O “CORREDOR POLONÊS”: INTERDIÇÕES E SUPERAÇÃO NAS TRAJETÓRIAS DAS DOCENTES DO INSTITUTO DE MATEMÁTICA DA UFBA

“RUNNING THROUGH THE GAUNTLET”: INTERDICTIONS AND BREAKTHROUGHS OF THE TRAJECTORIES OF TEACHERS OF THE UFBA MATHEMATIC INSTITUTE

DOI: 10.15668/1807-8214/artemis.v20n2p6-17

Resumo

A criação do Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia (IMF) se deveu fundamentalmente à articulação de duas jovens mulheres que resolveram modernizar o ensino de matemática no Estado da Bahia: Arlete Cerqueira Lima e Martha Maria de Souza Dantas, que provocaram fraturas de gênero nas estruturas petrificadas do ensino matemático baiano criando um Instituto que, de modo inusitado, manteve de 1960 a meados de 2002 um corpo docente marcadamente feminino. Este artigo relata e analisa as trajetórias de algumas dessas mulheres pioneiras que consolidaram a obra de Arlete e Martha, destacando seus relatos quanto à educação familiar que receberam, fundamentada em estereótipos de gênero quanto à educação das mulheres, a “vocaçãõ” para a Matemática e os aspectos de suas carreiras acadêmicas construídas entre o ensino e a pesquisa.

Palavras-chave: Gênero. C&T. Mulheres e Ciências Exatas. Carreira Acadêmica.

Abstract

The creation of the Institute of Mathematics and Physics at the University of Bahia (IMF) was due mainly to the pairing of two young women who decided to modernize the teaching of mathematics in Bahia: Arlete Cerqueira Lima and Martha Maria de Souza Dantas, who caused gender fractures in petrified structures of Bahia mathematical education by creating an Institute that, in an unusual way, kept from 1960 to mid-2002 a distinctly female Institute. This article describes and analyzes the trajectories of some of these pioneering women, who consolidated the work of Arlete and Martha, highlighting their stories about the family education they received, based on gender stereotypes of the education of women, the “vocation” for mathematics and aspects of their academic careers built between teaching and research.

Keywords: Gender. C&T. Women and Exact Sciences. Academic Career.

MÁRCIA B. DE MENEZES

Doutora em Estudos Interdisciplinares sobre Mulheres, Gênero e Feminismo-PPGNEIM/UFBA. Docente do Instituto de Matemática da Universidade Federal da Bahia. IM –UFBA - Campus Ondina - Avenida Ademar de Barros s/n, Ondina. Salvador –Bahia–Brasil. Tel: (071)32836258.
e-mail: marmon28@gmail.com

Introdução

A Ciência Moderna nasceu se apropriando de valores como a objetividade, a neutralidade, a razão e a universalidade para construir e demarcar seu espaço de atuação. Diante desta áurea de valores fortemente enraizados no campo científico e assumidos como pertencentes à estrutura biológica do macho, criou-se a pretensa ideia de que as mulheres, devido a características tais como a subjetividade e emoção, são seres inadequados e indesejáveis para atuarem neste espaço. Neste sentido, como a Matemática ainda continua sendo privilegiada como a “rainha” das ciências¹ por manter suas estruturas apoiadas na objetividade e na razão, criou-se a falsa ideia de que as mulheres não estariam aptas a se inserirem no mundo considerado complexodas Ciências Exatas e Tecnológicas.

A nova Ciência não se interessa mais pelas forças ocultas, pelos mistérios, [...]. Para ela, o importante é prever e calcular. Ao apoiar-se numa filosofia masculina, fazendo reinar a Razão, [...] as mulheres são percebidas como seres intelectualmente inferiores, ao passo que os homens se atribuem o papel de representantes privilegiados da Razão. (Japiassú, 2001:101)

Essas equivocadas ideias construídas e divulgadas na sociedade vem sendo combatidas pelas/os estudiosas/os da crítica feminista à Ciência; como afirma Lima e Souza (2002:78):

A originalidade da crítica feminista reside na identificação e na denúncia do forte viés androcêntrico que permeia o pensamento científico e os seus desdobramentos, que incluem assimetrias de gênero no ambiente acadêmico e nas instituições de pesquisa, os princípios epistemológicos que norteiam o fazer científico, a forma pela qual são treinados e socializados os aspirantes à carreira de pesquisa, entre outros aspectos.

Particularmente no espaço das Ciências Exatas, as assimetrias de gênero têm gerado um desnível no número de participação feminina, principalmente à medida que se avança na escala de progressões acadêmicas. Essa questão vem sendo analisada e discutida por várias/os pesquisadoras/es, a exemplo de Gilda Olinto, Jacqueline Leta, Elinielle Borges e Pablo Batista, os quais afirmam que: “Focusing on S & T areas, it is possible to perceive ...that women are still a clear minority in the Hard Sciences and Engineering whereas in Language/ Letters and Humanities

they overpass 50% forming a majority group”.²(OLINTO et al., 2013:802)

Apesar de todos esses contornos desfavoráveis em relação à presença das mulheres nas escalas de doutorado e pesquisas científicas, se faz relevante trazer aqui a história de determinação e paixão pelos números de docentes baianas que construíram e consolidaram o espaço acadêmico da Matemática na Bahia fundando e aprimorando o Instituto de Matemática da Universidade Federal da Bahia.

Breve relato³ – mulheres revelam paixão pelos conhecimentos abstratos

Em 1941, a Faculdade de Filosofia da Bahia (FF) foi fundada visando atender o Decreto lei 1985/31 que no artigo 5º estabelecia as considerações sobre a criação das Universidades em solo brasileiro. Foi através da FF que em 1943 o curso de graduação em matemática começou a apresentar uma característica inovadora – a predominância marcante de mulheres no seu corpo discente.

Particularmente de 1945 a 1968⁴, formaram-se no curso de matemática 118 estudantes (Licenciados e/ou Bacharelados), sendo 84 mulheres e 34 homens. De 1969⁵ a 1980⁶, formaram-se 188 estudantes, sendo 121 mulheres e 67 homens. (MENEZES, 2015:127)

Dentre este grupo de alunas do curso de Matemática, duas começaram a imprimir fraturas de gênero nas estruturas petrificadas do ensino matemático baiano – Arlete Cerqueira Lima e Martha Maria de Souza Dantas.

Essas duas mulheres romperam barreiras deixando o Estado na década de 50 em busca do aprimoramento de seus conhecimentos matemáticos. Essa atitude acabou gerando o contato com uma nova didática e uma nova Matemática que já estava surgindo nos grandes centros do país como São Paulo e Rio de Janeiro – era a Matemática Moderna que começava a chegar no Brasil. Diante deste

2 “Com foco nas áreas de C&T é possível perceber ... que as mulheres ainda são minoria clara nas Ciências Duras e Engenharias, enquanto na Linguagem/ Letras e Humanidades elas passam de 50% formando um grupo majoritário.”(Tradução nossa)

3 Para um maior aprofundamento ver: MENEZES, Márcia B. de. A matemática das mulheres: as marcas de gênero na trajetória profissional das professoras fundadoras do Instituto de Matemática e Física da Universidade Federal da Bahia (1941-1980).

4 De acordo com o Livro de Bacharéis e Licenciados da FF.(Arquivo da FF)

5 De acordo com o Livro Registro de Diplomas –nº28 e nº7-A (Arquivo do SEDIC/UFBA), agradeço a colaboração de Aurea Ana Fagundes Oliveira do SEDIC.

6 Os dados de 1970/1980 foram pesquisados no Livro do Termo de Colação de grau dos alunos dos cursos de Matemática e Processamento de Dados da UFBA. (Arquivo do IM)

1 A Matemática é a Rainha das Ciências e a Aritmética a Rainha da Matemática (GAUSS, 1777-1855)

quadro de novas capacidades cognitivas e novos horizontes, Arlete e Martha se uniram em prol de trazer para a Bahia esse novo conhecimento. Contudo, enfrentaram o poder dos homens que mantinham, na época, a posição de líderes do espaço matemático baiano⁷.

Inicialmente Martha viaja à Europa, em 1953, com o objetivo de observar e trazer para o Brasil as concepções e inovações da didática matemática praticada nos países visitados.⁸ Ao retornar ao país, realiza em Salvador o I Congresso Nacional de Ensino da Matemática no Curso Secundário. Foi através deste evento que as/os estudantes de matemática da FF passaram a ter contato com professores de outros estados, particularmente com o professor da USP, Omar Catunda que acabou convidando a jovem professora Arlete para realizar um ano de estudos em São Paulo.

Após esse período de estudos na USP, Arlete trouxe na bagagem a determinação de transformar e ampliar o conhecimento matemático praticado na Bahia. Seu objetivo era criar um Centro de Estudos Matemáticos de forma que as/os alunas/os da graduação em matemática aprimorassem seus conhecimentos. Deste modo, resolve procurar o reitor da universidade, Professor Dr. Edgard Santos, para falar dos seus novos objetivos.

Nesta conversa com o reitor, cheia de entusiasmo e esperança, ou nas suas palavras “*crente que estava abafando*”, ela prontamente relatou a precariedade do ensino matemático baiano com base na sua vivência como aluna bolsista na USP, sua “completa ignorância” frente aos novos conhecimentos defendidos pela Matemática Moderna em expansão em outros países, também já utilizados na USP e a total desconexão destes estudos com o que estava sendo ensinado aqui na Bahia. Falou da ideia de formar aqui “*um Centro de Estudos Matemáticos que funcionasse paralelamente ao Curso de Matemática da FF, com o propósito de mudanças, inovações, aprimoramento e futuras pesquisas*”.

Segundo depoimento da própria Arlete, “*o reitor ouviu tudo calado e foi ficando uma fera, ficava cada vez mais ofendido com meu relato e, ofendidíssimo, o reitor me expulsa da sua sala!*”

Esse é um momento de fundamental importância no “jogo de conflitos”, entre os campos do saber e do poder. Campos que estão articulados e mediados pelas relações de força; segundo Foucault (1995:27) “poder e saber estão diretamente implicados, não há relação de poder sem constituição correlata de um campo de saber, nem saber que não suponha e não constitua ao mesmo tempo relações de poder”.

Ao entrar em contato com a Matemática Moderna, Arlete adquiriu maior autoridade no campo do saber, autoridade que lhe permitiu tecer críticas mais

fundamentadas, possibilitando flexibilizar o campo em busca de avanços. Ao mesmo tempo ela “feriu” a hierarquia de poder institucional, ao fazer críticas severas a um campo que se mantinha linear e homogêneo – o ensino matemático, dominado pelos engenheiros-catedráticos da escola politécnica.

Portanto, Arlete estava provocando uma tensão nessa relação: Saber e Poder. Por certo, não se tratava de uma provocação arbitrária em relação ao ensino e sim, uma provocação consciente dos avanços que a matemática precisava imprimir aqui na Bahia.

As adversidades que Martha e Arlete enfrentaram estiveram associadas aos estereótipos de gênero que predominavam na sociedade de modo geral. Até aquele momento eram os homens que mantinham o saber matemático em suas mãos e, desta forma, determinavam as relações de poder neste espaço. Segundo Silva (2000:16), a sociedade baiana vivenciava de forma marcante a relação poder x saber, “tanto antes quanto depois de 1930, os indivíduos que exerciam atividades intelectuais encontravam-se vinculados àqueles que ocupavam posições-chaves no aparelho do Estado ou que gozavam de situação econômica privilegiada.” Essa relação é também analisada por Gabriela Castellanos (1996:23) quando argumenta que:

el saber es, [...]objeto de luchas políticas, a la vez que se constituye en uno de los médios por los cuales se construyen las relaciones de poder. [...] Es allí donde se establecerá quién tiene derecho a tomar determinadas decisiones en la vida social, es decir, quién ostentará cada tipo de poder.⁹

Infere-se que possivelmente o reitor e os catedráticos tinham a seguinte visão: como aceitar que duas jovens mulheres, recém-formadas no curso de matemática, particularmente sendo Arlete uma jovem desconhecida das redes de relacionamentos dos catedráticos engenheiros que mantinham o ensino matemático na Bahia, poderiam “ousar” afirmar que a matemática na Bahia estava ultrapassada em relação aos outros Estados? Essa visão recheada de estereótipos – mulheres, jovens, classe social, matemática – foi responsável pela árdua trajetória de lutas, recuos e avanços que Arlete e Martha tiveram que enfrentar para que pudessem ver, em 1960, o início do seu grande empreendimento se estabelecer – a criação do Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia¹⁰ (IMF). Um Instituto que manteve de 1960 a meados de 2002, a inusitada predominância de um corpo docente feminino.

9 “O saber é objeto de lutas políticas, às vezes se constitui em meios pelos quais se constroem as relações de poder. É ali onde se estabelecerá quem tem direito a tomar determinadas decisões na vida social, quer dizer, quem ostentará cada tipo de poder.” (Tradução nossa)

10 Somente em 1965, atendendo as determinações da Lei nº4759/65, a Universidade da Bahia passou a ser chamada Universidade Federal da Bahia – UFBA.

7 Os engenheiros catedráticos da Escola Politécnica eram, em geral, os professores das escolas de ensino secundário.

8 Martha visitou a Bélgica, Inglaterra e França.

Durante todo esse processo de aprimoramento de conhecimentos e empenho pela fundação do IMF, Arlete e Martha não descuidaram das suas companheiras de curso. Mulheres que também provocaram fissuras nas estruturas da sociedade e ingressaram num curso considerado mais apropriado para o desempenho dos homens. Mulheres que seguiram o caminho de suas mestras e junto com elas consolidaram o Instituto de Matemática da Universidade Federal da Bahia.

Ao entrevistar algumas destas mulheres¹¹, elas pontuaram em suas falas a educação diferenciada que receberam em relação aos meninos, mas deixaram claro que a paixão pelos números, pelo pensamento lógico e abstrato já as motivava desde o aprendizado das primeiras letras, o que as conduziu a ingressarem na graduação em matemática da FF. Contudo, apesar de imprimirem as primeiras fraturas de gênero ao ingressarem no espaço da graduação matemática, acabaram sendo envolvidas pelas teias sutis dos estereótipos de gênero e mantiveram-se na docência do ensino matemático.

Educação diferenciada

A maneira como homens e mulheres são educados/ as gera condutas e comportamentos que estão associados a assimilação de normas vistas como “naturais” a cada sexo e que imprimem assim, direcionamentos diferenciados em relação a suas escolhas profissionais.

Apesar de todos os avanços já ocorridos no campo educacional, ainda persiste, talvez, de forma inconsciente, um direcionamento diferenciado em relação à educação das meninas e dos meninos. Louro (1999:58) enfatiza essa conduta quando afirma que: “a escola delimita espaços. [...] ela afirma o que cada um pode (ou não pode) fazer, ela separa e institui. Informa o “lugar” dos pequenos e dos grandes, dos meninos e das meninas.”

Se vivenciamos ainda hoje essa cultura, imagine a trajetória educacional das nossas depoentes aqui analisadas em plena década de 40, 50, 60 e 70 do século passado.

Segundo nossas entrevistadas¹² a criação recebida era estabelecida através das regras dos papéis de gênero bem determinados.

11 Participaram da pesquisa 18 docentes. A faixa etária das participantes variou entre 58 e 87 anos e, neste sentido, o conceito de interseccionalidade foi fundamental nas análises realizadas.

12 Os nomes verdadeiros das docentes entrevistadas foram substituídos por nomes fictícios a fim de resguardar suas falas e emoções. Os nomes verdadeiros foram substituídos por nomes de mulheres matemáticas que também lutaram para ingressar e desenvolver suas capacidades cognitivas no espaço matemático. Elas serão apresentadas no momento que aparecerem as falas de suas respectivas autoras.

Realmente as meninas eram incentivadas para os bordados, costuras, culinária, boas maneiras. Eu só participava, porque era obrigada. (Grace¹³)

Os pratos eram as meninas que lavavam, mas se tinha alguma coisa para fazer na rua, os meninos é que iam fazer. (Goldie¹⁴)

Estas falas evidenciam o posicionamento assumido pelos adultos em relação às dinâmicas que consideram “mais apropriadas” para os meninos e para as meninas – o mundo livre, o espaço da rua, o público associado aos meninos; os afazeres domésticos, a segurança, o controle, a vigilância, o privado associado às meninas.

Morei no interior a minha infância. Era o padrão normal: meninas ganhavam bonecas e casinhas de presente e, os meninos carrinhos, autoramas, etc. (Noether¹⁵)

A fala de Noether mostra que as crianças desde os primeiros dias de vida estão envolvidas com brinquedos cujos fabricantes os destinam aos diferentes gêneros. Os brinquedos destinados aos meninos os estimulam para atividades mais voltadas ao desenvolvimento do raciocínio, da curiosidade enquanto os brinquedos para as meninas estimulam o desenvolvimento das habilidades do cuidar, configurando os traços da sociedade patriarcal que rotula atitudes próprias para os meninos e as meninas.

A sociedade delimita com bastante precisão os campos em que pode operar a mulher, da mesma forma como escolhe os terrenos em que pode atuar o homem. (SAFFIOTI, 1987:8)

Essa lógica binária assumida pela sociedade, particularmente através de brinquedos diferenciados por gênero, precisa ser desconstruída. Enquanto, brinquedos, brincadeiras, atitudes e objetos “rosinhas” e “azulzinhos” forem apresentados ao mundo infantil como associados,

13 Grace Chisholm Young (séc. XIX – Inglesa) foi educada em casa pela mãe, diferentemente de seus quatro irmãos homens que frequentavam as escolas. Só começou a frequentar a escola aos dez anos. Aos dezessete anos ingressou na Universidade de Cambridge formando-se em Matemática, mas nesta universidade não era permitido às mulheres prosseguir nos estudos. Transferiu-se para Gottingen e doutorou-se após enfrentar inúmeras barreiras burocráticas pelo fato de ser mulher. (APARICIO et al., 2001:151-155)

14 Goldie PrintisHorton (séc. XX – Texana) destacou-se na área da matemática desde criança. Foi a primeira mulher a receber o título de PhD em Matemática na Universidade do Texas em 1917. Disponível em: www.agnesscott.edu/Iriddle/women/horton.html <https://archive.org/details/jstor-1967372> Acesso em: 20 mar. 2013.

15 Emmy Noether (séc. XIX – Alemã) filha de um professor de Matemática da Universidade de Erlangen. Noether adorava Matemática, mas inicialmente foi criada de acordo com as regras sociais impostas as mulheres. Estudou piano, cultura clássica, línguas e trabalhos domésticos. Em 1903, foi a única mulher dentre 984 estudantes na Universidade. (APARICIO et al., 2001:144-151)

respectivamente, ao feminino e ao masculino, estaremos simbolicamente dizendo às crianças que os espaços sociais e profissionais também funcionam com essa mesma lógica excludente.

Algumas das docentes demonstraram consciência em relação às prováveis dificuldades enfrentadas pelas mulheres devido à educação diferenciada.

Vejo que a criação diferenciada entre meninos e meninas é que tem determinado certas diferenças nas escolhas e atitudes de vida de ambos. (Olive¹⁶)

A fala de Olive sinaliza como a criação e educação diferenciada provoca condicionamentos nas atitudes e tomada de posição da criança na fase adulta. Inconscientemente, talvez, ela mesma tenha sido produto deste meio quando afirma:

Eu queria mesmo era fazer Arquitetura, [...] mas abracei a Matemática de coração. [...] Ser professora é muito importante.

Ser professora, mesmo sendo de matemática se traduz em uma profissão mais “apropriada” ao imaginário da sociedade. As docentes vivenciaram o contexto de uma escola, que segundo Louro (2004:458)

parecia desenvolver um movimento ambíguo: de um lado, promovia uma espécie de ruptura com o ensino desenvolvido no lar, pois de algum modo se colocava como mais capaz [...] para ministrar os conhecimentos exigidos para a mulher moderna; de outro, promovia, através de vários meios, sua ligação com a casa, na medida em que cercava a formação docente de referências à maternidade e ao afeto.

Os depoimentos deixam evidentes as concepções vigentes na época.

Estudei no Instituto Feminino da Bahia e realmente não havia incentivo para as meninas continuarem os estudos não. Nós éramos incentivadas para os trabalhos manuais. (Grace)

A formação educacional das meninas, em geral, não era percebida e concebida para um futuro desenvolvimento em carreiras profissionais diversas; elas eram direcionadas para uma formação que, segundo Louro (2004:465), era “justificada por uma lógica que se apoiava na compreensão social do magistério como função adequada para mulheres

e na aproximação dessa função à maternidade” e, assim, através desta justificativa se criou a ideia de “vocação” das mulheres para desempenharem as funções do magistério.

Fiz Escola Normal por causa dos meus pais, eles diziam: “Faça normal porque pelo menos já tem uma formatura, se casar e não puder continuar estudando já está formada.” (Olive)

Pode-se inferir que sutilmente esse pensamento estava vinculado à ideia de que ao casar bastava possuir uma instrução básica e habilidades nos trabalhos manuais e domésticos; formação a nível superior não seria preciso, não haveria preocupações com ganhos financeiros, no máximo as mulheres poderiam se dedicar, em um turno, ao magistério primário. A frase acima denota que os pais assumiram as posições estabelecidas pelas representações sociais na definição do futuro das filhas, ou seja, na visão deles o ponto “certo” e “natural” era o caminho do casamento, se porventura o futuro marido “permitisse” ou houvesse alguma necessidade financeira mais premente, a filha já tendo o diploma de normalista poderia exercer a função de professora sem abalar as imposições da vida de casada. Aparentemente os desejos das filhas de querer ou não continuar estudando não eram levados em consideração. A diferença da educação estabelecida para as meninas continuava sendo evidenciada neste contexto.

A reprodução da diferença se dá socialmente através da representação e tem relação direta com as relações de poder que existem na sociedade. [...] Elas não apenas refletem as diferenças tramadas nas relações de gênero, como também ajudam a constituí-las. (SABAT 2001:19)

Apesar da maioria das escolas funcionarem hoje em dia no sistema de escolas mistas, a lógica binária excludente ainda se mantém atuante, ou seja, os espaços escolares sutilmente não são neutros. Desta forma, a lógica da educação diferenciada continua marcando e demarcando os caminhos e trajetórias dos meninos e das meninas. Contudo, concordando com o pensamento de Fagundes (2001:16) quando a mesma afirma que:

É na educação, como formalizadora das expectativas de condutas “adequadas” para o mundo social, que vamos encontrar as matrizes das desigualdades de gênero. Mas, é também através do próprio processo de educar que vão emergir as possibilidades de conscientização sobre a dinâmica das relações de gênero e as perspectivas de mudanças nas relações sociais entre homens e mulheres.

Portanto, apesar da escola ainda ter um foco de tendências estereotipadas e excludentes, ela pode e deve ser o palco de grandes e possíveis transformações. Não se pode perder de vista que os sujeitos não são reprodutores

16 Olive Clio Hazlett (séc. XIX – Norte Americana) desde criança apresentava notável desenvolvimento no campo da Matemática. Graduou-se no Radcliffe College, e fez mestrado e doutorado na Universidade de Chicago. Disponível em: <www.history-mcs.st-and.ac.uk/Biographies/Hazlett.html>. Acesso em: 23 mar.2014.

passivos, eles têm a capacidade de se tornarem ativos, participativos e transformadores. As docentes aqui analisadas ao ingressarem num espaço considerado mais apropriado ao fazer masculino, passaram a fazer parte de um novo núcleo – as agentes transformadoras do espaço matemático baiano.

Mulheres e a escolha pelo curso de graduação em Matemática

A ideia de que determinadas características associadas à matemática, tais como raciocínio lógico, razão, determinação, criatividade, indução, facilidade, concentração são supostamente destinadas apenas aos homens, acaba por vezes estabelecendo os destinos profissionais das/os jovens.

O pensamento essencialista e biologizante que predomina na sociedade e atribui às mulheres uma pretensa incapacidade nas áreas das ciências exatas, provoca, por vezes, “uma ameaça estereotípica. [...] A combinação fatal de ‘saber e ser’ (*as mulheres são fracas em matemática e eu sou mulher*) pode reduzir as expectativas de desempenho, bem como ativar a ansiedade do desempenho e outras emoções negativas” (FINE, 2012:59- 61, grifo da autora). As representações sociais estão recheadas de ameaças estereotipadas que estabelecem um referencial de peso, particularmente, na relação entre as mulheres e a matemática. Um exemplo marcante desta representação, que diariamente se infiltra e se estabelece no imaginário e na construção da identidade de gênero das meninas, foi a que ocorreu em 1992 quando os fabricantes americanos criaram a boneca falante “Barbie, emblema americano de hiperfeminilidade” e a frase pronunciada pela boneca foi “a aula de matemática é difícil”. A leitura que simbolicamente se estabelecia no imaginário das meninas era sou mulher, tenho que ser magra, loira, elegante e detestar Matemática.

Diante deste contexto, se considera que uma estratégia possível de reverter o quadro em questão consiste em visibilizar as mulheres que construíram trajetórias nos campos de predominância masculina. A exemplaridade ajuda a despertar o interesse das crianças e das/os jovens para áreas relacionadas às ciências e as tecnologias.

Os depoimentos a seguir contribuem para mostrar às futuras gerações que o fascínio pela matemática, atrelado a todas as suas características, não é algo que está biologicamente inerente e nem reservado apenas aos homens. As mulheres são biologicamente capazes de construir conhecimentos em qualquer área, inclusive nas áreas que envolvem o domínio da Matemática.

As velhas argumentações de cunho político de que “as meninas não são boas em matemática” devido a uma biologia inapropriada, foram desconstruídas no cenário baiano. Aqui, mulheres imprimiram suas capacidades e desenvolveram o raciocínio lógico, a indução, a criatividade e a abstração. Houve uma unanimidade em relação à

facilidade com tais características, a paixão, admiração, fascínio com os estudos matemáticos, foram fatores que as motivaram a ingressar no curso que se iniciava na FF, como se pode observar nos depoimentos.

A escolha pela graduação em matemática ocorreu de forma natural, pois sempre fui boa aluna, sempre me saibem, sempre adorei estudar e tinha facilidade. Ser professora de Matemática foi meu ideal. (Emilie¹⁷)

Desde os primeiros contatos com o ensino da Matemática me sentia fascinada. Desde pequena já tinha definido que seria professora de Matemática. Achava tudo admirável, empolgante. (Agnesi¹⁸)

Matemática nunca foi problema, era um desafio empolgante, quando resolvia qualquer problema, sentia-me mais vitoriosa. Sempre me via professora de Matemática. (Grace)

As docentes em seus depoimentos associaram a escolha pela matemática ao gosto, facilidade e fascínio “natural” pelos números, pela visão espacial, pelo raciocínio lógico, contrariando as expectativas impostas pelas representações sociais que predominam na sociedade, demonstrando os argumentos sinalizados por Fine (2012) de que não é a biologia que determina o desenvolvimento da mente e sim, os estímulos dados a ela.

A fala a seguir caracteriza como os papéis de gênero são absorvidos e interiorizados de forma imperceptível pelas mulheres e como constroem seus direcionamentos profissionais.

Eu sempre adorei Matemática, tinha muita facilidade. Eu sempre me distinguia nas aulas. Eu queria ensinar matemática. Não queria ser engenheira para subir em andaimes, nem trabalhar em escritório, não queria ser médica. Queria ser professora de matemática. (Caroline¹⁹)

A fala de Caroline demarca as construções sociais que estabeleciam as três áreas de conhecimento ligadas a carreiras predominantes na época: Engenharia, Direito e Medicina como áreas próprias para o domínio masculino.

17 Emilie du Chatelet (séc XVIII- Francesa) filha do Barão de Preully, teve todo apoio para desenvolver seu lado intelectual, porque o pai achava que por ser muito alta não iria casar. (APARICIO et al., 2001:98-107)

18 Maria Gaetana Agnesi (séc. XVIII - Italiana) teve uma excelente educação e formação, sendo acompanhada pelo pai professor de matemática da Universidade de Bolonha. Era uma garota precoce e de alta inteligência. Apesar do seu grande reconhecimento matemático, foi recusada como pesquisadora em várias instituições, principalmente nas instituições francesas que não aceitavam a presença das mulheres. (APARICIO et al., 2001:117- 122)

19 Caroline Herschel (séc. XVIII - Alemã) – teve apoio do pai nos estudos. Mas a mãe era contra, e a fazia cuidar da casa e ajudar na criação dos irmãos. Descobriu os planetas Saturno e Urano. (APARICIO et al., 2001:113-117)

Inconscientemente, talvez, ela não se deu conta de que a sua aversão por esses espaços estava associada aos estereótipos de gênero que predominavam no contexto social e, que por certo fizeram parte da construção de sua identidade.

Pontua-se aqui talvez a existência de um conflito interno vivenciado por algumas mulheres. Vejamos, elas foram criadas dentro de um modelo que determinava um afastamento “natural” do campo matemático devido as suas “incapacidades” provenientes da sua biologia, contudo, internamente elas se sentiam atraídas, fascinadas pelo raciocínio lógico e a facilidade com os cálculos era visível, inclusive aos olhos das/os professoras/es, mas, ao mesmo tempo, tinham a clareza dos limites dos seus passos, os quais determinavam espaços “proibidos” ao seu acesso. Dentre estes espaços, estavam às três lideranças masculinas: as engenharias, o direito e a medicina.

Mais uma vez argumento, se a escolha foi “natural” e se até foram incentivadas porque esse gosto “natural” pelos “números” não as direcionaram para o ingresso na Engenharia? Naquele momento, o gosto “natural” apesar de fugir dos papéis de gênero estabelecidos, não representavam ameaças aos espaços desde que esses estímulos, fascínio e paixão fossem canalizados para a área matemática do ensino secundário, espaço que naquele momento precisava do apoio, atenção e dedicação das mulheres. Nesta época a Bahia estava se industrializando e com isso os homens estavam deixando os espaços do ensino secundário em busca de novos horizontes, mais promissores e mais prestigiados.

As mulheres em geral, inconscientemente interiorizavam que o campo da engenharia era inapropriado à sua participação, visto que, ainda hoje se mantém como um campo no qual os estereótipos segregam a participação das mulheres.

O depoimento a seguir sintetiza o cenário das representações sociais que permeiam nossa sociedade e, particularmente, mostra como as atitudes machistas afastaram as mulheres dos campos das engenharias.

Nossa sociedade sempre foi e ainda é muito machista. As três grandes escolas na época: Direito, Engenharia e Medicina lideravam, era cultural esse predomínio. Eu lembro que quando meu irmão fez arquitetura foi um escândalo, todo mundo olhava atravessado para ele questionando porque não fez engenharia. [...] Eu tinha muita facilidade e gosto pela Matemática e não queria fazer engenharia, eu queria fazer matemática. Com certeza era uma decisão que perpassava pela nossa criação, era cultural pensar nas mulheres associada ao ensino. O pensamento era: Vai ser professora, tanto que a ideia era ir para o pedagógico. Nossa criação nos direcionava para a licenciatura. Além disso, era preciso coragem para “pisar” na Engenharia. Eu lembro muito bem do acesso das mulheres aos espaços da engenharia. Era um assombro. Para entrar na Escola Politécnica era preciso ter muita coragem. Olhe eu lembro

o que acontecia quando uma mulher se atrevia a pisar no 5º andar da EP, era preciso coragem para entrar ali. Quando os rapazes percebiam a presença de alguma mulher eles começavam a gritar: “MULHER, MULHER, MULHER”. Eles faziam corredor polonês para as mulheres passarem, muitas tremiam, tropeçavam, tamanho era o nervoso e angústia frente a situação. Eu lembro que uma vez uma freira entrou na EP e eles gritaram: “MULHER” e imediatamente outro gritou: “Não, é freira”! (Winifred²⁰)

Diante deste quadro fica claro que se as mulheres não eram bem vindas a estes espaços – como seres pensantes, tão pensantes quanto aos seus pares homens - por sua vez elas interiorizavam uma verdadeira aversão, a qual estava associada a insegurança e ao medo em enfrentarem uma situação de tamanha conotação sexista. Pode-se inferir que a atitude dos rapazes da EP estava em consonância com “a concepção iluminista [...] as mulheres podiam ser objeto da razão e da observação masculina, mas nunca seus sujeitos, jamais poderiam ser mentes humanas reflexivas.” (HARDING, 1993:17)

Elas próprias bloqueavam o seu caminhar em direção a espaços ditos mais condizentes aos atributos masculinos, direcionando-se a profissões que atendessem as expectativas sociais, as quais estavam atreladas a força simbólica exercida pelas representações sociais do feminino.

A força simbólica é uma forma de poder que se exerce sobre os corpos, diretamente, e como que por magia, sem qualquer coação física [...] atua [...] como molas propulsoras. [...] Mas, ela só consegue porque desencadeia disposições que o trabalho de inculcação e de incorporação realizou. (BOURDIEU, 2009:50)

No grupo das 18 docentes entrevistadas neste estudo, não houve unanimidade em relação à escolha pelo curso de Matemática, como podemos observar nos próximos depoimentos.

Na verdade a matemática não foi uma escolha, foi uma imposição baseada nas concepções da sociedade da época. Eu queria fazer engenharia civil e me preparei para isso. Meu pai apesar de ser liberal para a época era também muito ponderado. Na ocasião do vestibular ele me chamou e disse: “Você vai querer casar?” Eu respondi: “Vou”. Ele retrucou: “Então como é que você vai fazer engenharia civil? Você acha mesmo que alguém vai dar emprego para uma mulher grávida? Vai mandar uma

²⁰ Winifred Edgerton Merrill (séc. XIX – Norte Americana) foi educada por professores particulares e enfrentou todas as questões educacionais vivenciadas pelas mulheres de sua época. Winifred foi a primeira americana a receber o PhD em Matemática pela Columbia University. Ela é conhecida como “a mulher que abriu as portas” para a participação das mulheres no sistema escolar. Disponível em: <www.history-mcs.st-and.ac.uk/Biographies/Merrill.html>. Acesso em: 01 jun.2014.

mulher grávida fiscalizar uma obra? Se você quer mesmo trabalhar vá fazer outra coisa”. [...] Fiquei pensando e resolvi fazer matemática com o objetivo de estudar no IMPA e me dedicar a fazer pesquisa. (Piscopia²¹)

A ponderação realizada pelo pai da docente estava de acordo com o pensamento reinante da época, ou seja, o campo da engenharia civil não se apresentava propício para o ingresso das mulheres, pois estas “com seus corpos incômodos que às vezes ficam grávidos e dão à luz” são “sensíveis e dóceis” para enfrentar os árduos espaços das obras realizadas pela engenharia. (SCHIEBINGER,2001:313)

As representações sociais nos campos científicos e tecnológicos continuam atuantes na nossa sociedade. Apesar do aumento do número de mulheres nestes setores e, particularmente, nos cursos de Engenharia, a inserção delas em determinadas áreas continua apresentando divisões hierarquizadas.

A inserção (*delas*) continua sendo um ato de transgressão, pois as regras de sociabilidade [...] continuam eivadas de representações tradicionais de feminino e masculino que localiza as mulheres, [...] em uma situação, senão de desvantagem, ao menos de suspeição quanto à sua capacidade. [...] Persistem mecanismos de discriminação de gênero e uma divisão sexual de trabalho hierarquizada. (LOMBARDI, 2013:121)

Corroborando com essa discussão Cabral & Bozzo (2005:4) argumenta: “o cenário é balizado por desigualdades e discriminações, diferenças de oportunidades e desprezo às peculiaridades do trabalho feminino.”

Neste outro depoimento, observa-se o desejo da docente em romper com as estruturas impostas as mulheres pelos papéis de gênero.

Não sei exatamente como acabei indo para matemática, o que sei é que não queria ser doméstica, tinha que passar no vestibular. [...] Mas, depois eu percebi que tinha mesmo vocação para ser professora, eu sempre adorei ensinar. (Hopper²²)

21 Elena Lucrezia Piscopia (séc.XVII - Italiana), por ser filha de um procurador do estado em Veneza, teve apoio do pai para se dedicar aos estudos. Foi a primeira mulher no mundo a receber o título de Dr^a em Filosofia (na verdade recebeu o título de Dr^a em Teologia na Universidade de Pádua, mas como a igreja não aceitava mulheres, o título foi transformado em doutora em Filosofia). Disponível em: <http://www.epigenesys.eu/en/science-and-you/women-in-science/654>Acesso em:08 mar. 2013.

22 Grace Murray Hopper (séc. XX – Norte Americana) foi uma criança muito curiosa, que buscava saber os Por quês das coisas. Fez mestrado em Matemática e Física na Yale University e, o PhD em Matemática também nesta Universidade. (APARICIOet al., 2001:155-157)

Na fala de Hopper, nota-se um conflito interiorizado, ao mesmo tempo, que diz “o que sei é que não queria ser doméstica” caracterizando a aversão e o desejo de romper com os papéis de gênero estabelecidos, acaba depois revelando que as amarras de tais papéis possuem teias em diversas direções. Ou seja, ela conseguiu ingressar em um curso superior considerado ainda como privilégio para algumas mulheres, o que pode ser visto como um rompimento inicial das amarras, mas depois se contradiz ao argumentar que descobriu “que tinha mesmo vocação para ser professora.” Neste sentido, observa-se a interiorização da função de professora como uma vocação “natural” e “inerente” às mulheres.

Aqui não se questiona o gosto, o prazer, o entusiasmo com a dedicação ao profissionalismo do ato de ensinar, seria algo incompatível com a minha própria formação e atuação profissional. Questiona-se a concepção de “vocação” feminina associada à ideia de algo biologicamente “natural” e inerente às mulheres. A escolha profissional está associada a diversos fatores, dentre eles a influência da escola, da família, dos modelos de exemplaridade e, particularmente, as construções sociais que demarcam as amarras das identidades de gênero a que estão submetidos tanto os homens quanto as mulheres e, que são responsáveis por essa “vocação inata”, as quais as mulheres se veem direcionadas. Mas, é preciso lembrar que as escolas normais inicialmente foram fundadas para a preparação dos docentes homens e, que só depois através das necessidades surgidas pela nação de formar o ser humano dentro dos princípios ideológicos de amor a pátria surgiu à ideia politizada de que seriam as mulheres as responsáveis por cuidar e educar as crianças. Portanto, a ideia de “vocação das mulheres” para o magistério pode ser entendida como uma articulação forjada pelos papéis de gênero.

Os homens (e as próprias mulheres) não podem [...] ignorar que é a lógica da relação de dominação que chega a impor e inculcar nas mulheres, ao mesmo título das virtudes e da moral que lhes impõem todas as propriedades [...] que a visão dominante atribui à sua natureza. (BOURDIEU, 2009:42)

Apesar das escolhas pela matemática não apresentarem uma uniformidade inicial, após a inserção no curso e o ingresso na docência, todas as depoentes revelaram o fascínio, a paixão e o amor por este estudo, mostrando assim, a importância das emoções na construção do conhecimento. “Emoções podem ser úteis e mesmo necessárias ao invés de prejudiciais à construção do conhecimento”. (JAGGAR, 1997:159-180)

Aliados a facilidade e o gosto pela matemática, todas as docentes ingressaram no curso de Matemática com o objetivo de aproveitar as oportunidades que surgiam no ensino secundário para o ingresso no mercado de trabalho

considerado naquele momento como função digna para as mulheres.

Algumas docentes relataram em suas falas o incentivo que receberam de pessoas próximas a elas e, particularmente, falaram com entusiasmo das professoras que lhes transmitiram um modelo de exemplaridade a ser seguido.

Além do gosto pela disciplina, tive a influência de meu pai que era engenheiro e professor de Matemática de vários colégios de Salvador. Não houve nenhuma imposição, mas é claro que isso acaba influenciando. (Winifred)

A escolha pela Matemática veio do gosto pela disciplina e associado ao incentivo e qualidade das professoras que tive. (Somerville²³)

Tinha muito gosto pelos estudos da Matemática e meu pai, que era contador muito me incentivou. Eu sempre adorei ensinar. (Goldie)

Na sétima série tive uma professora muito boa de Matemática que incentivava muito. (Ingrid²⁴)

Tinha uma freira no Colégio que ao notar minha desenvoltura na Matemática começou a me desafiar com exercícios mais e mais difíceis e, isso me provocava um desejo de enfrentar o desafio, assim foi “natural” fazer Matemática. (Dusa²⁵)

A escolha veio pela facilidade e pelo incentivo do meu irmão. Meu irmão me disse: “Faça Matemática, você sempre se destacou, sempre foi excelente aluna, depois você pode ir dar aulas na FF.” (Gilmer²⁶)

Estes depoimentos revelam que quando os estereótipos de gêneros não são reforçados, ou seja, quando as meninas são encorajadas, estimuladas e desafiadas para os estudos que envolvem a Matemática, elas respondem e atuam de forma positiva.

23 Mary Somerville (séc. XVIII – Escocesa) só teve contato com os estudos aos 10 anos. Os irmãos homens estudavam com o apoio de tutores, mas por ser mulher, ela não recebia instrução. (APARICIO et al., 2001:122-130)

24 Ingrid Daubechies (séc. XX – Belga) foi muito incentivada pelo pai a seguir os estudos na área da Ciência. Desde pequena demonstrava capacidades matemáticas surpreendentes. Disponível em: <www.history-mcs.st-and.ac.uk/Biographies/Daubechies.html>. Acesso em: 20 mar. 2012.

25 Margaret DusaMcduff (séc. XX – Britânica) estudou numa escola só para meninas, mas desde cedo se encantou pelos estudos matemáticos e decidiu que seria uma Matemática. Disponível em: <www.history-mcs.st-and.ac.uk/Biographies/MacDuff.html>. Acesso em: 04 jul. 2014.

26 Gloria Ford Gilmer (séc. XX – Norte Americana) sempre adorou os estudos matemáticos, obteve o grau de Mestre em Matemática e o grau de PhD em Curriculum e Instruction. Após o mestrado se afastou da vida acadêmica para cuidar da família, ao retornar fez o doutorado. Disponível em: <www.math.buffalo.edu/mad/PEEPS/gilmer_gloria.html> e em <http://forgirlsinscience.org/womwm-in-stem/gloria-ford-gilmer>. Acesso em: 08 mar. 2013.

A participação das mulheres no IM

A fundação do IMF em 1960 proporcionou as/aos jovens matemáticas/os baianas/os um novo olhar sobre o conteúdo matemático até então apresentado pelos docentes engenheiros que lideravam o ensino na sociedade baiana.

De um modo geral, os cursos da FF eram muito fracos, pois a faculdade estava começando. (Arlete)

Tanto o curso de Bacharelado, como o de Licenciatura, eram fracos aquela época. Ao terminá-los não me sentia devidamente preparada. (Martha)

Neste sentido, no IMF, as/os estudantes foram aprimorando seus conhecimentos através dos seminários e cursos de extensão que versavam sobre os novos conceitos que envolviam a Matemática Moderna. Em 1968, devido a reestruturação da UFBA, o IMF foi subdividido em IM (Instituto de Matemática) e IF (Instituto de Física) e, a partir desta nova estrutura se fez necessário que as/os docentes ingressassem em cursos de mestrado com o objetivo de atender a nova demanda da Universidade.

Neste ponto, infere-se que as questões de gênero se fizeram presentes na trajetória de vida das docentes, pois apenas as mulheres solteiras saíram do Estado para realizar cursos, as mulheres casadas e/ou as que assumiam os cuidados com os pais, permaneceram aqui e lutaram pela implantação do curso de mestrado no próprio IM.

Lembremos que diferentemente do que ocorria em geral nos outros Estados, nos quais a predominância era dos homens nos cursos de graduação e mestrado em matemática, a Bahia se apresentava como um polo diferenciado e bastante inovador para a época, pois o espaço da graduação e do mestrado foi povoado por mulheres.

Como já tínhamos aqui um grupo de professores de fora, principalmente indiano, nós fundamos o mestrado aqui na Bahia. Na hora que surgiu o mestrado, o grupo forte era de mulheres e não de homens. Foi o grupo de mulheres que começou e deu base ao desenvolvimento da matemática aqui na Bahia e que levou o mestrado a ser dominado pelas mulheres. O entusiasmo era marcante. (Arlete)

As mulheres é que estavam à frente e tiveram força para buscar meios de avançar nos estudos e sair do Estado para realizar o mestrado em matemática. Nesta época as mulheres foram pioneiras. (Winifred)

Nós plantamos a ideia do mestrado aqui, lutamos para alcançar. (Somerville)

A luta pela implantação do curso de mestrado no IM se traduziu pelo enfrentamento do pensamento estereotipado sobre a capacidade feminina no campo científico. De acordo com o depoimento a seguir, as mulheres enfrentaram as barreiras vinculadas ao campo científico que se mostrou “resistente às incursões femininas” (SCHIEBINGER, 2001:61).

As alunas do Mestrado eram basicamente mulheres, os professores homens. Os professores locais não faziam distinção. O fato é que os professores visitantes estavam

acostumados com outra estrutura nos seus Estados, ou seja, eles traziam essa concepção que a Matemática – cursos de Mestrado e Doutorado – era para os homens, pois nos seus locais de trabalho estes cursos eram compostos basicamente por homens, essa era a realidade deles, o que se diferenciava aqui em Salvador. Quando eles chegavam aqui e se deparavam com outra realidade, as mulheres em ascensão, havia um choque. Havia uma tensão razoável quando os professores de fora chegavam quanto a nossa aceitação por parte destes professores. Eles deixavam claro mesmo que não acreditavam que nós mulheres na matemática tínhamos a competência de sermos Mestres. Isso era claro para todo mundo. Para eles nós não éramos.... (Risos) Eles não faziam nada para incentivar, pelo contrário, se pudessem “canetar – canetavam” sem dúvida. Os professores locais tinham que engolir as mulheres de qualquer jeito, pois o curso era composto de alunas mulheres, eles respeitavam, tinham atenção, foram construindo nossa formação. Quando digo tinham que engolir é pelo fato de que os professores locais tinham na mão um corpo de alunas/mulheres que queriam estudar, se dedicar, eles tinham uma responsabilidade com esse grupo, eles fizeram de tudo para esse grupo acontecer e se desenvolver. Nós sofremos essa discriminação, essa barreira. Vencemos, mas sofremos. Não recuamos, enfrentamos o desafio e vencemos. (Lovelace²⁷)

O depoimento reafirma o pioneirismo das mulheres baianas no curso de graduação em matemática refletindo automaticamente na inserção delas também no curso de mestrado oferecido pelo IM. Esse perfil de predominância feminina gerava conflitos com os grupos de outros Estados onde a predominância era masculina. Na visão dos professores “de fora” o campo era “inapropriado” para as mulheres, eles não acreditavam na capacidade intelectual do grupo baiano. A capacidade intelectual das mulheres foi julgada pelo seu pertencimento biológico.

Em relação aos professores locais que “tiveram que engolir” as alunas, na realidade eles também eram professores de outros Estados e de outros países que estavam aqui a convite, em geral das próprias docentes. Havia um jogo de interesses destes professores, eles queriam se fixar na Bahia e, portanto, precisavam formar um grupo matemático de pesquisa. Pode-se inferir que provavelmente esses professores também, inicialmente se “assustaram” com a presença das mulheres, afinal eles foram moldados dentro da concepção androcêntrica. Mas, se o material humano que tinham nas mãos eram as mulheres, eles buscaram “silenciar” suas possíveis divergências e incentivaram o desenvolvimento e aprimoramento delas.

27 Ada Lovelace (séc. XIX – Inglesa) sempre teve os melhores tutores da época. Escreveu ainda jovem o primeiro algoritmo para a máquina analítica, por isso é considerada a primeira programadora da história. (APARICIO et al., 2001:130-135)

Marcas de gênero influenciando o caminho da pesquisa no IM

As pioneiras, apesar de numericamente serem poucas²⁸ no espaço matemático da época, elas romperam barreiras, lutaram para serem ouvidas, aceitas e imprimirem suas marcas dentro de uma área anteriormente liderada pelos engenheiros.

Naquele momento da década de 60, a formação matemática para o ensino secundário se mostrava atraente, além de que, era a única opção viável para o ingresso no mercado de trabalho condizente com as expectativas sociais. O ingresso das mulheres neste espaço já foi um avanço nas relações de gênero que fundamentavam a sociedade baiana. Portanto, ser professora de matemática no ensino secundário e logo depois na FF e no IMF foi uma grande conquista para essas mulheres.

Acompanhando o caminhar de suas mestras, novas docentes ingressaram no IM na década de 70 e 80, dando continuidade a luta das pioneiras no sentido de abrir novas diretrizes para o aprimoramento da matemática. Estas encontraram os caminhos e os avanços já em andamento e, puderam almejar as pesquisas científicas através dos cursos de mestrado e doutorado. Dentre este grupo, algumas não pensavam no magistério e sim na pesquisa, pois o contexto da modernização favorecia essa direção. Além disso, infere-se que o movimento feminista com suas bandeiras de lutas em prol da emancipação e educação das mulheres fazia eco nas trajetórias das novas gerações, favorecendo, portanto, o pensamento e novos direcionamentos profissionais. Fox Keller (2006:30) enfatiza as contribuições do movimento quando diz: “a mudança social que o feminismo produziu forneceu novos ângulos, novas maneiras de ver o mundo, de ver mesmo as coisas comuns, abriu novos espaços cognitivos.” Pode-se inferir que estes novos espaços estavam associados aos espaços das pesquisas científicas.

Não pensava em ser professora, e sim pesquisadora, tanto que optei pelo bacharelado. Mas, não havia muita clareza sobre o que é ser uma pesquisadora em matemática. (Noether)

Eu sempre pensei em estudar matemática, não tinha muito a noção de ser professora, nem pesquisadora eu queria estudar matemática. Mas acho que apesar de não ter a consciência eu pensava mesmo em ser pesquisadora. (Germain²⁹)

28 As turmas iniciais do curso de matemática da FF eram pequenas, em média 4 a 5 componentes, mas foram basicamente compostas por mulheres.

29 Sophie Germain (séc. XVIII – Francesa) estudou sozinha na biblioteca de sua casa. Quando a École Polytechnique foi fundada em Paris, Sophie se disfarçou de um estudante masculino e enviou um trabalho que impressionou Joseph Lagrange. Um dos seus trabalhos premiados “Memoria sobre las vibraciones de las superficies elásticas” foi usado na construção da Torre Eiffel, mas infelizmente ao pesquisar a construção

Resolvi fazer matemática com o objetivo de estudar no Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA e me dedicar a fazer pesquisa. (Piscopia)

Observa-se nos depoimentos o desejo das docentes em prosseguir os estudos e trabalhar com as pesquisas científicas, mais uma vez mostrando a paixão pela área da abstração e do raciocínio lógico. Contudo, sutilmente elas foram tão envolvidas pelas artimanhas dos papéis de gênero, que ainda hoje, mantém a concepção de que são as mulheres as responsáveis pela manutenção do bem estar da família e, particularmente, o cuidado e criação das crianças. Como nesta época o doutorado não existia em Salvador, as docentes tiveram dificuldades em realizá-lo fora do Estado devido a determinadas³⁰ implicações familiares.

Fiz mestrado aqui na UFBA, mas não tive condições de fazer doutorado porque já tinha minha filha, a questão familiar me prendia. (Olive)

Fiz mestrado em Salvador mesmo, não fiz doutorado porque já tinha filhos e não teria como me dividir entre o curso e a criação deles. (Dusa)

Durante o mestrado já tinha filhos e foi muito complicado terminar. Fazer doutorado significava sair do Estado e colocar as crianças sob os cuidados de creche ou pessoas desconhecidas, analisei e não achei justo com a família. Priorizei minha família. (Ingrid)

Pode ter certeza que se aqui na Bahia existisse o curso todas nós teríamos feito. Para sair do Estado, se deslocar é muito complicado, complicado demais. [...] Na minha época o machismo era muito grande. (Somerville)

Apesar das mulheres aqui apresentadas, terem inicialmente quebrado barreiras e atuado num espaço de predominância masculina – Matemático -, “os desafios e armadilhas dispostos no labirinto” permearam seus caminhos. A inexistência do doutorado no Estado aliado em geral, ao nascimento dos filhos, contribuiu de forma determinante na ação dos papéis de gênero que atuaram mantendo todas as docentes realizando suas funções profissionais na docência do IM e conciliando com as atribuições domésticas.

Vale destacar que as mulheres entrevistadas são de uma geração anterior à consolidação das mudanças que se iniciaram a partir da segunda onda feminista e que se ampliaram nos anos noventa no Brasil. Assim, as concepções da maternidade como a condição mais importante na vida das mulheres e da maternagem³¹ como uma atribuição exclusivamente feminina certamente

da torre verifica-se uma lista com 72 nomes dos engenheiros homens e nenhuma menção a Germain. (APARICIOetal.,2001:107-113)

30 Casamento, criação dos filhos, cuidado com os pais.

31 Maternidade –processo biológico; Maternagem –processo psicológico ligado ao desejo de cuidar, proteger. (STELLIN et al., 2011)

cercearam suas carreiras, o que não se configura, pelo menos com a mesma intensidade, nos dias de hoje. De modo muito claro, a categoria geração aqui se articula com o gênero, evidenciando a importância do conceito de interseccionalidade nas análises que fazemos.

Algumas considerações

Particularmente, as docentes baianas do IM, mostraram aqui, que apesar de terem vivenciado, no contexto patriarcal do século passado, uma educação baseada na visão da docência como uma função maternal, foram capazes de enfrentar o olhar reprovador dos “doutores de fora” na realização do mestrado, exibindo suas habilidades e competências no momento certo e no lugar adequado, tornando-se assim, docentes poderosas e conceituadas que fizeram a Matemática acontecer no cenário baiano, criando e consolidando a existência de um Instituto de Matemática com vida própria e, pronto a enfrentar as diretrizes do novo século.

Referências

APARICIO, Maria M.; ALCAIDE, Adela S.; ZUASTI, Nieves. (2001) Biografías de algunas mujeres matemáticas acompañadas de ciertas reflexiones sobre la educación y las consiciones de vida de las mujeres. In.: RUIZ, Viky F. Las mujeres ante La Ciencia del siglo XXI. Madrid: Editorial Complutense.

BOURDIEU, Pierre. (2009) A Dominação Masculina. 6ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

CABRAL, Carla Giovana; BAZZO, Walter Antônio. (2005) “As mulheres nas escolas de engenharia brasileira: história, educação e futuro”. Revista de ensino de engenharia, v.24, n.1:p.3-9, jan-jun.

FOUCAULT, Michel. (1995) Vigiar e Punir: nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes, 12. ed.,.

CASTELLANOS, Gabriela. (1996) “Gênero, Poder y postmodernidad: hacia un feminismo de la solidaridad”. In: LUNA, Lola e VILANOVA, Mercedes (comps.) Desde las orillas de la política. Gênero y poder en América Latina. Barcelona: Seminário Interdisciplinar Mujeres y Sociedad/ Universidad de Barcelona. p. 21-48.

FAGUNDES, Tereza Cristina Pereira. (2001) “Educação e Construção da Identidade de Gênero”. In: FAGUNDES, Tereza Cristina Pereira. (org.) Ensaio sobre Gênero e Educação. Salvador: UFBA. p.11-18.

- FINE, Cordelia. (2012) Homens não são de Marte, Mulheres não são de Vênus: como a nossa mente, a sociedade e o neurosexismo criam a diferença entre os sexos. São Paulo: Cultrix.
- HARDING, Sandra. (1993) “A instabilidade das categorias analíticas na teoria feminista”. Revista Estudos Feministas, v.1, n.1: p. 7-31.
- JAGGAR, Alison M. (1997) Amor e Conhecimento: a emoção na epistemologia feminista. In: JAGGAR, A. M.; BORDO, S. R. (eds.). Gênero, Corpo, Conhecimento. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos Tempos, , p. 157-185.
- JAPIASSÚ, Hilton. (2001) “O projeto masculino-machista da Ciência Moderna”. In: SOARES, Luís Carlos (Org.). Da Revolução Científica à Big (Business) Science: Cinco Ensaios de História da Ciência e da Tecnologia. São Paulo: Hucitec Niterói: EDUFF, p. 67-104.
- KELLER, Evelyn F. (2006). “Qual foi o impacto do feminismo na ciência?” Cadernos Pagu, n. 27, p.13-34, jul-dez.
- LIMA, Betina S. (2013). “O Labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na Física”. Revista Estudos Feministas, n. 21, 3: p. 883-903, set-dez.
- LIMA E SOUZA, Ângela M. F. de. (2002). “O viés androcêntrico em biologia”. In: SARDENBERG, Cecília M. B.; COSTA, Ana Alice.(org.). Feminismo, Ciência e Tecnologia. Salvador: REDOR/NEIM/UFBA: Coleção Bahianas, v.8: p.77-88.
- LOMBARDI, Maria R. (2006). “Engenheiras Brasileiras: inserção e limites de gênero no campo profissional”. Cadernos de pesquisa, n. 127, v. 36: p.173-202, jan-abr.
- LOMBARDI, Maria R. (2013). “Formação e docência em Engenharia, na ótica do gênero: um balanço de estudos recentes e dos sentidos da feminização”. In: YANNOULAS, Silvia. C. (coord.), Trabalhadoras – análise da feminização das profissões e ocupações. Brasília: Editorial Abaré, p.111-136.
- LOURO, Guacira L. (1999) Gênero, Sexualidade e Educação: uma perspectiva pós-estruturalista. 3. edição. Petrópolis, RJ: Vozes.
- LOURO, Guacira L. (2004) “Mulheres na sala de aula”. In: DEL PRIORI, Mary (org.) História das Mulheres no Brasil. 3.edição. São Paulo: Contexto/Unesp, p. 443-481.
- MENEZES, Márcia B. de. (2015)A matemática das mulheres: as marcas de gênero na trajetória profissional das professoras fundadoras do Instituto de Matemática e Física da Universidade Federal da Bahia (1941-1980). Tese (Doutorado em Estudos Interdisciplinares sobre Mulheres, Gênero e Feminismo) –Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- OLINTO, Gilda et al. (2013) “Gender and academic roles in graduate programs: analyses of Brazilian government data”. In: International Society of Scientometrics and Informetrics Conference. Viena – Austria. Proceedings... Viena: Facultas Verlags-undBuchhandels, p.796-810. Disponível em: <http://repositorio.ibict.br/handle/123456789/494> Acesso em: 10 mar. 2013.
- SABAT, Ruth. (2001) “Pedagogia cultural, gênero e sexualidade”. Revista Estudos Feministas. Florianópolis, v.9, n.1, p.9 – 21.
- SAFFIOTI, Heleieth. (1987) O poder do macho. São Paulo: Moderna. Coleção Polêmica.
- SCHIEBINGER, Londa. (2001) “O Feminismo mudou a ciência?” São Paulo: EDUSC.
- SILVA, Paulo S. (2000) Âncoras de tradição: luta política, intelectuais e construção do discurso histórico na Bahia (1930-1949). Salvador: EDUFBA.
- STELLIN, Regina M.R. et al.(2011) “Processos de construção de maternagem. Feminilidade e maternagem: recursos psíquicos para o exercício da maternagem em suas singularidades”. Revista da USP: Estilo da clínica, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 170-185, jan-jul.