



ELEMENTOS QUE CONDICIONAM A PRESENÇA DE MULHERES NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA BAHIA: uma análise com base nas relações sociais de gênero

ELEMENTS THAT CONDITION THE PRESENCE OF WOMEN IN THE SCOPE OF MATHEMATICAL EDUCATION IN BAHIA: an analysis based on social gender relations

Núbia Santana Soares Silveira¹

 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9547-2833>

Tânia Cristina Rocha Silva Gusmão²

 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6253-0435>

Silvia Regina Marques Jardim³

 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7454-9077>

Benedito Gonçalves Eugênio⁴

 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5781-764X>

RESUMO

Este artigo discute como as relações desiguais de gênero podem condicionar e restringir a presença de mulheres docentes de matemática no ensino superior da Bahia. A investigação traz como suporte teórico os estudos de gênero, a fim de problematizar e identificar questões históricas, sociais e culturais implicadas na constituição dos sujeitos, sobretudo nas suas escolhas profissionais voltadas à docência de matemática. Com base em pesquisa documental e bibliográfica, foi possível revelar aspectos que tornam o exercício da docência na universidade um meio de reprodução das desigualdades sociais de gênero. Os dados levantados nos levam a constatar também que ainda existe uma escassez de modelos femininos que possam inspirar especialmente as meninas e outras mulheres a investirem em carreiras ligadas ao conhecimento matemático.

Palavras-chave: Matemática. Gênero. Licenciatura. Bacharelado. Mulheres.

¹ Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Professora de Matemática da Secretaria de Educação do Estado da Bahia. Caetité, Bahia. E-mail: nubia.silveira@educacao.ba.gov.br

² Doutor em Didática da Matemática pela Universidade de Santiago de Compostela (USC), Espanha. Professor Pleno da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Bolsista Produtividade em Pesquisa do CNPq-PQ-2. Departamento de Ciências Exatas e Tecnológica da UESB, Estrada do Bem Querer, KM-4, Bairro Bem Querer, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, CEP: 45100-000. E-mail: professorataniagusmao@gmail.com

³ Doutora em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista – UNESP, Campus de Araraquara – SP; Professora Adjunto da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Departamento de Filosofia e Ciências Humanas DFCH; Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Rua Mário Seixas, 255, Bl 26, ap 03, Vitória da Conquista – BA; Brasil, CEP: 45029-054. E-mail: silvia.regina@uesb.edu.br

⁴ Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professor Titular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Estrada do Bem Querer, KM-4, Bairro Bem Querer, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, CEP: 45100-000. E-mail: benedito.eugenio@uesb.edu.br

ABSTRACT

This article discusses how gender relations can condition and restrict the presence of female mathematics teachers in higher education in Bahia. The investigation brings as theoretical support gender studies, in order to problematize and identify historical, social and cultural issues involved in the constitution of subjects, especially in their professional choices aimed at teaching mathematics. Based on documental and bibliographic research, it was possible to reveal aspects that make teaching at the university a means of reproducing social gender inequalities. The data collected also show that there is a shortage of female role models that can especially inspire girls and other women to invest in careers linked to mathematical knowledge.

Keywords: Math. Genre. Graduation. Bachelor degree. Women.

NOTAS INTRODUTÓRIAS

Historicamente, as mulheres vêm, aos poucos, conquistando seu espaço na sociedade e muitas dessas conquistas foram impulsionadas a partir do seu ingresso no ensino superior. As relações de poder que estão presentes em todas as instâncias sociais, inclusive nas universidades, fizeram com que, durante muito tempo, a participação feminina na educação superior, quer como alunas, quer como professoras, fosse algo restrito ou até mesmo negada. Lerner (1990) pontua que as relações de poder, “os simbolismos” de gênero e, principalmente, a presença forte do patriarcado no universo do saber contribuíram para a subjugação das mulheres e produziram repercussões negativas sobre seus destinos e sua própria condição emancipatória e produtiva.

Segundo este autor, o “simbolismo” de gênero está “impregnado de metáforas” e, neste contexto, as metáforas de gênero foram e continuam entranhadas, por exemplo, na Matemática, de forma que são vistas como um campo de predominância masculina, no qual as realizações das mulheres são invisibilizadas e são negadas a elas as atividades científicas de maior poder e prestígio social e econômico (Lerner, 1990).

Para compreender, do ponto de vista das relações sociais de gênero, como as escolhas das carreiras profissionais foram se construindo ao longo do processo de escolarização dos sujeitos femininos e masculinos, é preciso considerar que entre as causas que mais afastam as mulheres de ambientes de domínio da matemática são os papéis sociais que lhes são impostos, quer seja pelas diferentes expectativas das famílias com relação aos meninos e às meninas, quer seja por meio de uma educação com viés de gênero, ou ainda, por fatores aliados à ausência ou à escassez de modelos nos quais elas possam inspirar-se.

Na tentativa de eternizar a estrutura de “dominação masculina”, existe um esforço das diversas instituições que estão interligadas entre si, tais como a família, a igreja, a escola que

retiram as mulheres de seu papel de agentes históricos. A consequência é a naturalização de lugares sociais, em que o lugar do privado é reservado às mulheres e o espaço público, aos homens. Isso tem reflexo na divisão sexual do trabalho, em que determinadas carreiras são mais ligadas ao feminino como, por exemplo, profissões ligadas ao cuidar e ao servir; enquanto que profissões consideradas mais racionais ou que envolvem cargos de comando, tais como direção, supervisão e, no caso das universidades, o cargo de reitor, cabem aos homens ocupar.

Neste sentido, este artigo propõe, inicialmente, direcionar o olhar para questões históricas que nos ajudam a compreender as representações sobre o acesso à escolarização das mulheres e para os aspectos que tornaram o exercício da docência um espaço predominantemente feminino em determinadas áreas do conhecimento, enquanto em outras não. Trata-se de um recorte de uma pesquisa mais ampla que buscou respostas para a seguinte questão: de que forma as relações sociais de gênero perpassam o percurso de escolarização e de trabalho das professoras dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Matemática no estado da Bahia? Isso posto, é objetivo do texto analisar como acontecem as relações sociais de gênero no quadro de professores(as) dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Matemática do Estado da Bahia com vistas a identificar e descrever as implicações delas decorrentes.

1. ORIGENS DE UMA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA FORMAL PARA MULHERES BRASILEIRAS

No período colonial, a proposta de educação foi bastante influenciada por ideais religiosos. Conduzida pelos padres Jesuítas, o acesso à educação era restrito às crianças livres do sexo masculino, relegando às mulheres apenas ensinamentos de cunho religioso. Saffiotti explica que:

Se a presença dos jesuítas significava, a curto prazo, uma força social construtiva, iniciando nas primeiras letras a parcela masculina da população livre infantil, para a mulher, os padres da Companhia de Jesus simbolizavam as possibilidades de refúgio, que a religião oferece aos seres subjugados pelo poder discricionário. Neste sentido, a atuação dos jesuítas sobre a mulher não foi senão negativa, porquanto não lhe ofereceu nenhum instrumento de libertação, mas ensinou-a a submeter-se à Igreja e ao marido, segundo os preceitos do apóstolo Paulo. Empresa essa simples por estar de acordo com a tradição da Península Ibérica, conforme a qual se destinavam as mulheres à inferioridade social e a ignorância (Saffiotti, 1976, p. 102).

Segundo o pensamento vigente naquele período, as mulheres deveriam se preocupar em tornarem-se boas esposas e mães. Dessa forma, uma educação que ensinasse às meninas ler, escrever e contar já seria o bastante para executar as tarefas domésticas.

Fernandes (2019) explica que, com a vinda da família real portuguesa para o Brasil, surgiu o interesse e a procura por professores particulares. Esses professores geralmente ensinavam, simultaneamente, meninos e meninas em casas de família e, assim, as mulheres começaram a ter acesso à instrução das primeiras letras. Somente após a independência e o estabelecimento do Império, foi criada a primeira legislação específica sobre o ensino primário do Brasil, que ficou conhecida como Lei Geral. Antes de ser assinada pelo imperador Dom Pedro I e tornar-se lei, seu texto foi amplamente discutido na Câmara e no Senado para definir o currículo mais apropriado para as crianças.

Segundo Castanha (2013), a primeira grande lei educacional do Brasil determinava que nas “escolas de primeiras letras” do Império, meninas e meninos estudassem separados e tivessem currículos diferentes. Em matemática, as garotas deveriam ter menos lições que os garotos. Enquanto eles aprendiam adição, subtração, multiplicação, divisão, números decimais, frações, proporções e geometria; elas não podiam ver nada além das quatro operações básicas. Nas aulas de português e religião, por outro lado, o conteúdo era igual.

Dado o contexto, convém analisar parte dos debates travados pelos senadores antes de aprová-la e, em especial, os trechos que tratam do ensino de matemática para as mulheres.

O senador baiano Visconde de Cayru defendia que o currículo de matemática para as meninas fosse o mais conciso possível. Nas palavras dele: “A questão é se as meninas precisam de igual grau de ensino que os meninos. Tal não creio. Para elas, acho suficiente a nossa antiga regra: ler, escrever e contar. Não sejamos excêntricos e singulares. Deus deu barbas ao homem, não à mulher.” (Agência Senado, 2020). O senador questionava a capacidade intelectual das mulheres e pregava que elas naturalmente não tinham habilidades com os cálculos:

- Sobre as contas, são bastantes [para as meninas] as quatro espécies, que não estão fora do seu alcance e lhes podem ser de constante uso na vida. O seu uso de razão é mui pouco desenvolvido para poderem entender e praticar operações ulteriores e mais difíceis de aritmética e geometria. Estou convencido de que é vão lutar contra a natureza (Agência Senado, mar., 2020).

O também senador baiano Marquês de Caravela fez uma argumentação semelhante:

- Em geral, as meninas não têm um desenvolvimento de raciocínio tão grande quanto os meninos, não prestam tanta atenção ao ensino. Parece que a sua mesma natureza repugna o trabalho árduo e difícil e só abraça o deleitoso. Basta-lhes o saber ler, escrever e as quatro primeiras operações da aritmética. Se querem dar-lhes algumas prendas mais, ensinem-lhes a cantar e tocar, prendas

que vão aumentar a sua beleza. O que importa é que elas sejam bem instruídas na economia da casa, para que o marido não se veja obrigado a entrar nos arranjos domésticos, distraíndo-se dos seus negócios (Agência Senado, mar., 2020).

Ao concordar com os colegas, o senador Marquês de Maricá (RJ) ironizava a capacidade das mulheres em lidar com os números, justificando que a aprendizagem de conteúdos matemáticos não lhes teria outra serventia, senão o da esfera doméstica:

- Sou também da opinião que se devem reduzir os estudos das meninas a ler, escrever, contar e gramática portuguesa, porque não sei de que lhes possa servir o aprender a prática de frações, decimais e outras operações que não são usuais. Se querem que isso passe, então acrescentem (no projeto de lei) que as mestras lhes ensinem a escrituração de partidas dobradas e singelas (métodos de contabilidade). A mulher é um ente mui diverso do homem. O que ela deve saber é o governo doméstico da casa e os serviços a ele inerentes, para que se façam boas mães de família (Agência Senado, mar., 2020).

Com o mesmo intuito, o Visconde de Cayru procurou persuadir os colegas ao argumentar que os estudos poderiam até mesmo corromper ou desvirtuar as mulheres:

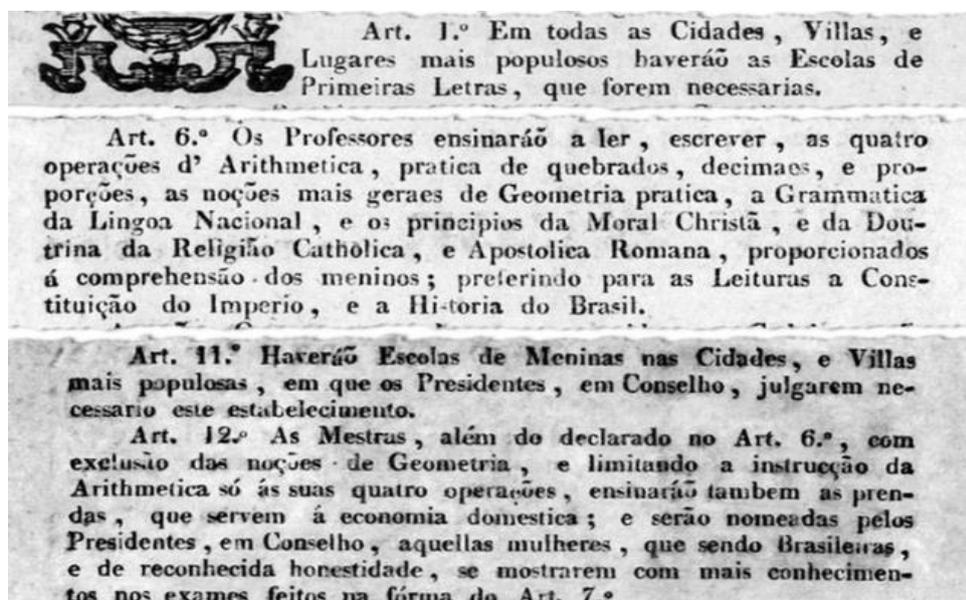
- Não nego que tem havido mulheres de capacidade varonil. A história tem aplaudido as Aspásias, Cleópatras, Isabéis e Catarina, mas são raridades da espécie. Todavia, não foram famosas em moral. Modernamente têm aparecido mulheres distintas na matemática. Torno a dizer, são raridades da espécie. Tem havido mulheres que até se lançaram ao mar da política, especialmente depois da revolução da França [em 1789]. Não se têm visto bons resultados. Bastará nomear a famosa inglesa Mary Wollstonecraft, que fez a obra *Uma Reivindicação pelos Direitos da Mulher*. Ela foi condenada por adultério. Se formos nesse andar, não causará admiração que também se requeira que as mulheres possam ir estudar nas universidades, para termos grande número de doutoras (Agência Senado, mar., 2020).

Encerrados os debates, a lei foi sancionada por D. Pedro I em 15 de outubro de 1827, estabelecendo para as mulheres um currículo de matemática restrito e simplificado em comparação ao que era ministrado aos homens. Conhecida como Lei Geral, esta regulamentação instituiu a criação das escolas de primeiras letras em todo o Brasil. Fernandes (2019, p. 3) explica que o Dia do Professor faz alusão à data da aprovação da Lei.

Para além dos discursos pautados na desigualdade de gênero, essa lei constituiu um importante marco para as mulheres uma vez que veio garantir o seu acesso à educação formal e ao mercado de trabalho quando estabeleceu a exigência de concurso público para o magistério; determinou que professoras e professores recebessem o mesmo salário; fixou um piso salarial para a profissão e instituiu um currículo escolar mínimo para todo o país. Fernandes (2019, p. 3) informa que não havia escolas de formação para meninas, nem a elas eram oferecidas aulas de todas as matérias ministradas nas instituições de primeiras letras, o que reduzia o número de mulheres habilitadas para o magistério.

A legislação trazia também a inserção das aulas de prendas domésticas, tais como corte, costura e bordado estabelecia critérios restritivos à contratação de professoras, limitando os conteúdos de matemática que elas poderiam ensinar, conforme expressos nos artigos a seguir:

Figura 1 - Trechos da lei de 1827. Imagem: Arquivo Nacional



Fonte: Agência Senado (mar., 2020).

A matemática aparece claramente como um marcador de gênero: geometria - percepção espacial, abstração, objetividade - apenas para os meninos; noções de aritmética – as quatro operações, prendas domésticas ligadas às subjetividades - para as meninas.

Bourdieu (2012) explica que divisões constitutivas da ordem social, mais especificamente as relações sociais de dominação e de exploração que estão instituídas entre os gêneros, inscrevem-se entre duas classes de *habitus* diferentes, levam a classificar todas as coisas do mundo e todas as práticas segundo distinções redutíveis à oposição entre o masculino e o feminino de forma que:

(...) cabe aos homens, situados do lado do exterior, do oficial, do público, do direito, do seco, do alto, do descontínuo, realizar todos os atos ao mesmo tempo breves, perigosos e espetaculares, (...) as mulheres, pelo contrário, estando situadas do lado do úmido, do baixo, do curvo e do contínuo, vêm ser-lhes atribuídos todos os trabalhos domésticos.

(...) são elas que, encarregadas das preocupações vulgares da gestão quotidiana da economia doméstica, parecem comprazer-se com as mesquinhas do cálculo, das contas e dos ganhos que o homem de honra deve ignorar (Bourdieu, 2012, p. 41).

Assim, a aplicação dos conhecimentos matemáticos e de qualquer outra natureza difundidos na escola já demarcava os lugares sociais futuramente ocupados pelos homens e pelas mulheres, delimitando os espaços e as concepções atreladas ao gênero. Para as mulheres, somente as operações matemáticas fundamentais para que pudessem utilizar na economia

doméstica, tais como preparar receitas culinárias ou fazer compras de mercado. Essa educação estaria intrinsecamente ligada a um entendimento de que as mulheres deveriam estar inseridas nos espaços privados, no âmbito doméstico. No entanto, aos homens eram recomendadas as operações matemáticas mais complexas, visto que a eles estavam reservados o prosseguimento nos estudos e a ocupação nos espaços públicos de trabalho dentro das indústrias, nas obras de engenharia, na medicina e na advocacia.

2. A FEMINIZAÇÃO DO MAGISTÉRIO

Segundo Almeida (1998, p. 64), a feminização do magistério no Brasil aconteceu inicialmente com o “magistério primário”, “num momento em que o campo educacional se expandia quantitativamente aliado ao discurso de progresso do país”. A educação era necessária para alcançar esta meta, porém o que se via nas províncias brasileiras era o abandono das escolas vinculado à falta de professores com boa formação. Em resposta a essa situação, na segunda metade do século XIX, foram fundadas as escolas Protestantes, sobretudo as Metodistas e Presbiterianas, quando foi permitida, pela primeira vez, a reunião de alunos de ambos os sexos em uma mesma classe. Esse fato impulsionou o surgimento das Escolas Normais com a finalidade de preparar profissionais que pudessem atuar nas escolas públicas mistas. Foi a partir daí que as professoras também receberam autorização para lecionar para meninos, abrindo um novo campo ao magistério feminino.

Ao liberar o ingresso das mulheres nos Cursos Normais, o trabalho delas ganhou força, visto que havia uma crescente demanda e, conseqüentemente, a necessidade de um número maior de profissionais. Aliado a isso, foi construído o discurso da vocação natural da mulher ao magistério, pois acreditava-se que elas eram dotadas de ternura e outras qualidades “naturais” necessárias ao exercício da profissão. Para Almeida (1998, p. 22):

(...) durante muito tempo, a profissão de professora foi praticamente a única em que as mulheres puderam ter o direito de exercer um trabalho digno e conseguir uma inserção no espaço público, dado que os demais campos profissionais lhes foram vedados. O fato de não ingressarem nas demais profissões, acessíveis somente ao segmento masculino, e a aceitação do magistério, aureolado pelos atributos de missão, vocação e continuidade daquilo que era realizado no lar, fizeram que a profissão rapidamente se feminizasse.

Desde então, as escolas de formação docente foram tomadas pelas mulheres e os currículos passaram a ter suas bases constituídas em normas e práticas de acordo com as

concepções hegemônicas do feminino, amparados em novas teorias psicológicas e pedagógicas que consideravam o afeto como facilitador da aprendizagem. Ser professora representava uma extensão das funções domésticas sob o mascaramento da missão e vocação inerentes às mulheres. Almeida (1996) considera que, deste modo, “a conotação negativa com o trabalho remunerado feminino esvaía-se perante a nobreza do magistério.”

No entanto, é preciso salientar que, segundo as regulamentações vigentes, só era permitido às mulheres exercerem o magistério por meio período para que, no tempo que lhes restasse, elas pudessem organizar a execução das suas tarefas domésticas. Segundo estudos de Almeida (1996, p. 74):

Isso facilitava os cuidados com o lar, marido e filhos, o que de outra forma, inviabilizaria a saída da mulher para o mercado de trabalho. Essa situação manteve-se até os anos 70 do século XX, quando a lei 5692/71 introduziu mudanças na carreira do magistério, assim como todo o ensino, duplicando a jornada de trabalho da professora, entre outras alterações.

De acordo com Louro (2007) e também com Almeida (1998), pouco a pouco, o número de mulheres matriculadas e formadas ultrapassou o número de homens que foram abandonando os Cursos Normais e as salas de aula em prol de profissões mais atraentes do ponto de vista financeiro. Para Louro (2007), esse movimento deu origem à feminização do magistério que, dentre outros fatores, estaria vinculada ao aumento do número de vagas nas escolas e ao processo de urbanização e industrialização que, por um lado, ampliou as oportunidades de trabalho para os homens que saíram em busca de empregos mais bem remunerados e, por outro lado, para as mulheres esta seria a oportunidade de poder sair dos limites do espaço doméstico e adentrar a esfera social. “O fato de não terem amplo acesso às demais profissões fez do magistério a opção mais adequada para o sexo feminino, o que foi reforçado pelos atributos de missão e vocação, além da continuidade do trabalho do lar” (Almeida, 2006, p. 77). Assim, características supostamente femininas - como paciência, minuciosidade, afetividade e vocação - passaram a ser pré-requisitos para o exercício da docência e o discurso vinculando o magistério à maternidade passou a justificar a saída dos homens das salas de aula e a legitimar a entrada das mulheres nas escolas.

Segundo Menezes (2015, p. 49), as mulheres foram introduzidas no espaço profissional educacional para “atender as expectativas e o projeto de nacionalidade idealizado politicamente pelos intelectuais e governantes da época, e não para alcançar um saber, um conhecimento que atendesse seus próprios desejos.” Nada ocorreu de forma ingênua. As mulheres, através das representações de gênero, passaram a ser vistas como “boas futuras esposas, mães e

professoras”, demarcando, assim, os espaços para sua aceitação no domínio público. Pretendia-se isto: não que ela “saísse do lar” e fosse “competir com o homem” no espaço público, mas que exercesse melhor os papéis de esposa e mãe. Para Vianna (2013), o exercício da docência é marcado pelas “polarizações contidas na visão hegemônica de masculinidade” e que, desta forma,

(...) a análise do exercício da docência, com base nas relações de gênero, mostra sua feminização na medida em que significados comumente atribuídos às mulheres são acionados por professores e professoras, indicando a feminização docente contida na diluição da separação tradicional entre masculino/feminino; público/privado; racional/afetivo... (Vianna, 2013, p. 176).

Assim, a feminização do magistério no Brasil vai se consolidando e, a partir da proclamação da República, passa a ter um aumento significativo nas décadas seguintes.

3. O PAPEL DA MULHER COMO FORÇA PRODUTIVA

A partir de meados do século XX, começa a se formar, segundo Bruschini (2007, p. 537), “uma nova identidade feminina voltada tanto para o trabalho quanto para a família, ocorrendo considerável inserção da mulher em espaços de trabalho remunerado.” Tal movimento deu-se no contexto de uma mudança cultural concernente ao papel da mulher na sociedade. As atividades historicamente comandadas pelos homens passaram a ter maior ocupação por mulheres, conquanto os serviços historicamente atribuídos prioritariamente às mulheres, a exemplo dos serviços domésticos e de cuidados, remunerados ou não, ainda permaneceram a cargo das mulheres, marcando os traços tradicionais de uma dominação patriarcalista. Nota-se, assim, uma via de mão dupla permeada por avanços e retrocessos.

Vários elementos foram condicionantes para o ingresso significativo das mulheres como força atuante da economia e o principal deles se sustenta no aumento do nível de escolaridade feminina. No Brasil, afirma Bruschini (2007, p. 9) que “a expansão da escolaridade feminina é um dos fatores de maior impacto sobre o ingresso da mulher no mercado de trabalho”. Para a autora, a escolha das carreiras universitárias, nas quais a presença da mulher vem se fazendo de forma mais abrangente, indicou elevados números de presença feminina em algumas delas, a exemplo da medicina, da arquitetura e das engenharias, profissões tradicionalmente definidas como masculinas. A melhoria da qualificação profissional, em razão do acesso ao ensino

superior, possibilitou o surgimento de novos empregos e de postos de trabalho para abrigar essa mão de obra recém-surgida. Junto a isso, agrega-se o fato de que os casais passaram gradativamente a ter menos filhos, formando famílias cada vez menores. Esse movimento de transformação cultural atuou como determinante para mudanças no mercado de trabalho.

É importante salientar que essas mudanças sociais são reflexos de uma transformação de pensamento e de perspectiva da própria mulher que passa a se dedicar a construir uma carreira em ambientes antes ocupados por homens. O desejo de se tornar uma profissional e transpor as barreiras domésticas fez com que muitas mulheres ingressassem no ensino superior e passassem a disputar terreno também com o sexo masculino. Bruschini (2007, p. 552) acrescenta que:

O ingresso das mulheres nessas boas ocupações teria sido resultado da convergência de vários fatores. De um lado, uma intensa transformação cultural, a partir do final dos anos 60 e, sobretudo, nos 70, na esteira dos movimentos sociais e políticos dessa década, impulsionou as mulheres para as universidades, em busca de um projeto de vida profissional e não apenas doméstico. A expansão das universidades públicas e, principalmente, privadas, na mesma época, foi ao encontro desse anseio feminino. De outro lado, a racionalização e as transformações pelas quais passaram essas profissões abriram novas possibilidades para as mulheres que se formaram nessas carreiras, ampliando o leque profissional feminino para além dos ‘guetos’ tradicionais.

Apesar do progresso no nível de escolaridade feminina e do ingresso das mulheres em campos profissionais dominados pelos homens, a desigualdade de gênero na divisão do trabalho ainda permanece. Fatores como os filhos e o cuidado com a família ainda são determinantes na vida profissional feminina, pois tais responsabilidades continuam sendo atribuídas às mulheres e “são levadas em consideração como critério negativo por muitos empregadores no ato de contratação” (Louro, 2007, p. 107).

Nesse sentido, Favaro (2017, p. 2) informa que o grau de escolaridade da mulher não tem assegurado que ela tenha o mesmo reconhecimento profissional que o dos homens, de modo que “as mulheres têm mais escolaridade que os homens, mas isso não tem sido determinante para que ela possa entrar em setores mais qualificados e, mesmo ela estando nesses setores, ela recebe menos e não é valorizado o seu grau de instrução”.

Segundo Vianna (2013, p. 175), os homens – “desde que heterossexuais” – assumem os cargos com relativo poder, “ocupam postos de direção nas escolas e são indicados como representantes e diretores da categoria no sindicato”. Além disso, muitos trabalhos precários são destinados às mulheres que, embora desempenhem a mesma função que os homens em determinados empregos, não fazem jus ao mesmo salário. Para Bruschini (2007), isso é consequência da escassez e da forma de implementação das políticas públicas, pois, embora

promovam alterações na sociedade, na estrutura hierarquizada das famílias, tais mudanças ainda sofrem resistência; e as desigualdades relacionadas ao gênero, embora atenuadas, ainda permanecem.

(...) mulheres instruídas, além de continuar marcando presença em tradicionais ‘guetos’ femininos, como o magistério e a enfermagem, tem adentrado também áreas profissionais de prestígio, como a medicina, a advocacia, a arquitetura e até mesmo engenharia, tradicional reduto masculino (Bruschini, 2007, p. 549).

Considerando os “guetos” femininos mencionados, cabe destacar que, dentro do magistério, a área de matemática tem se firmado como palco de disputa e conquista das mulheres. Isso porque a história tem mostrado que inúmeros discursos insistem em invisibilizar as mulheres ao longo da história. Quando se fala, por exemplo, na presença da mulher no campo da matemática, é importante lembrar que a história das mulheres, neste ambiente, é uma história de luta, construída em meio a relações desiguais de poder. A esse respeito, Bourdieu (2012, p. 108) adverte:

As mudanças visíveis de condições ocultam, de fato, a permanência nas posições relativas: a igualização de oportunidades de acesso e índices de representação não devem mascarar as desigualdades que persistem na distribuição entre os diferentes níveis escolares e, simultaneamente, entre as carreiras possíveis.

Com efeito, o ideal de superioridade do homem - no tocante ao domínio matemático - tem sido reforçado ao longo da história e, em consequência, tornando-se “uma verdade” no pensamento coletivo da sociedade ao longo do tempo. Não é à toa que os matemáticos mais conhecidos e que dão nome, inclusive aos teoremas, são homens, como Tales, Pitágoras, Euclides e Cramer, entre outros. Ao mesmo tempo em que são relegados ao esquecimento os nomes de várias matemáticas, como: Hipátia de Alexandrina (a primeira mulher matemática), Maria Gaetana Agnesi (criadora da curva de Agnesi), Sophia Germain (contribuições fundamentais à teoria dos números), Sofia Kovalevskaya (elaborou o Teorema de Cauchy Kovalsky), Amalie Emmy Noether (teorema de Noether), Elena Lucrezia Piscopia (professora de matemática na Universidade de Pádua), entre outras, que lutaram contra a subjugação masculina e que, durante séculos, foram desencorajadas, discriminadas e até proibidas de estudar - mulheres que deram inestimáveis contribuições para a matemática, deixando seus nomes gravados na história (Souza, 2006).

4. A PRESENÇA FEMININA EM ESPAÇOS ACADÊMICOS NO ÂMBITO DA MATEMÁTICA NO BRASIL E NA BAHIA

No Brasil, grandes nomes femininos dedicaram-se à matemática, com destaque para Elza Furtado Gomide⁵, a primeira mulher a obter o título de doutora em ciências, com área de concentração em matemática no ano de 1950; e Maria Laura Mouzinhos⁶, uma das responsáveis pela criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA). No Estado da Bahia, as pioneiras na educação matemática foram Arlete Cerqueira Lima e Martha Maria de Souza Dantas. A primeira, graduada em Matemática pela antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade da Bahia, em 1945, foi uma educadora que contribuiu significativamente para o desenvolvimento do ensino e da pesquisa nas áreas de Matemática e Física no Estado da Bahia.

Dias (2010), ao analisar a trajetória de ex-alunas e, mais tarde, professoras da Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia (FF/UFBA), destaca o pioneirismo de Martha Dantas na história da Educação Matemática, uma das responsáveis pela criação do Instituto de Matemática e Física da UFBA (IMF/UFBA). Em 1952, ao tornar-se titular de Didática Especial em Matemática, na Faculdade de Filosofia, Martha identificou que o problema do ensino da Matemática não era o estudo dos seus métodos, mas o isolamento dos seus professores e a falta de coordenação e de orientação das iniciativas profissionais e institucionais. Por essa razão, ela solicitou - da universidade e do estado da Bahia - autorização para estudar o modelo e a aplicação do ensino da matemática em alguns países da Europa, como Inglaterra, França e Bélgica. Esta oportunidade foi uma realização bastante significativa para a época: uma jovem mulher ausentar-se do país, sozinha, para estudar como o ensino de matemática estava ocorrendo em países europeus.

Ao retornar da Europa, Martha organizou o I Congresso Brasileiro de Ensino da Matemática em 1955, o que se constituiu uma novidade, uma vez que se tratava de um evento

⁵ Elza Furtado Gomide desenvolveu desde cedo sua paixão pela ciência, obtendo o título de Doutora em Matemática no ano de 1950. Foi sócia fundadora da SBM e foi também (...) chefe do Departamento de Matemática da Faculdade de Filosofia, onde estruturou os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática. Fez Pós-Doutorado no Instituto Henry Poincaré, na cidade de Paris, na França, no período de 1962 a 1963. Traduziu obras importantes para o português, como o livro História da Matemática, de Carl Boyer. (Souza, 2006)

⁶ Maria Laura Mouzinhos participou da criação do Centro Brasileiro de Pesquisa Física (CBPF) em 1949; em 1951 da criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); em 1952 do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) Em 1976, foi criado o Grupo de Ensino e Pesquisa em Educação Matemática (GPEM), que presidiu os oito anos iniciais, onde ela coordenava a primeira pesquisa em Educação Matemática no Brasil: “Projeto Binômio Professor - aluno na iniciação à educação matemática (uma pesquisa experimental),” resultante de convênio do GPEM com MEC/INEP (contrato 06/79). (...) Participou ainda ativamente das reuniões que culminaram com a criação, em 27 de janeiro de 1988, da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) da qual é Presidente de Honra. (Souza, 2006)

inovador, com uma temática, no mínimo, incomum e, acima de tudo, protagonizada por uma jovem professora. Durante a realização do congresso, Martha encontrou-se com Omar Catunda, professor de análise da Matemática da USP, e com a recém-formada Arlete Cerqueira Lima, reconhecida como uma das principais encarregadas pela criação e manutenção do Instituto de Matemática e Física–IMF. Desse encontro, resultou um intercâmbio com lideranças matemáticas paulistas e cariocas, culminando com a difusão de uma nova cultura na educação matemática da Bahia.

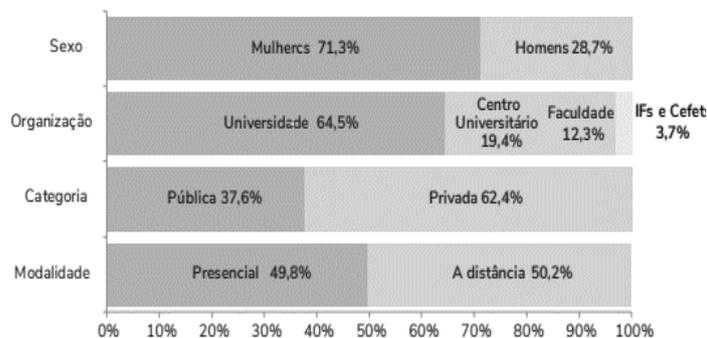
Retomar as conquistas dessas profissionais inspira o interesse cada vez maior de outras mulheres por profissões diretamente ligadas à matemática e, ao mesmo tempo, ajuda a desconstruir a crença social de que as mulheres são menos dotadas de certas habilidades. É, ainda, mostrar que o curso da história tem revelado a presença constante de mulheres matemáticas de talento que quebraram paradigmas e contribuíram para desconstruir papéis estereotipados.

Segundo Cavalari (2010, p. 98), “há um consenso entre os estudiosos de Gênero/Mulheres na Ciência de que a falta de modelos de cientistas e/ou matemáticas de sucesso para inspirarem as meninas a seguir a carreira acadêmica pode desencorajá-las a escolher essas carreiras.” A autora destaca outro fato que evidencia a invisibilidade das mulheres na área de matemática que é “o reduzido número de mulheres que receberam prêmios de reconhecimento de mérito científico.” Até este momento, a iraniana Maryam Mirzakhani foi a primeira e a única mulher matemática a ganhar a Medalha *Fields*⁷.

Na busca por dados sobre a presença feminina em espaços acadêmicos, foi feita uma consulta ao portal virtual do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais-INEP, órgão responsável por organizar e manter o sistema de informações e estatísticas educacionais, e que disponibiliza, anualmente, a relação dos dados sobre as Instituições de Educação Superior - IES, bem como informações específicas sobre os discentes e os docentes vinculados a esses cursos. A seguir, serão apresentados e discutidos alguns dados publicados sobre o ensino superior.

⁷ A medalha Fields, mais importante prêmio da Matemática mundial, é entregue a cada quatro anos, sempre durante o Congresso Internacional de Matemática, a notáveis e promissores matemáticos, com até 40 anos de idade. Concedida pela primeira vez em 1936, a láurea é um reconhecimento a trabalhos de excelência e um estímulo a novas realizações. <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/36089>

Figura 02 - Participação percentual do número de matrículas em cursos de graduação em licenciatura, por sexo, organização acadêmica, categoria administrativa e modalidade de ensino – Brasil – 2018.



Fonte: Censo da Educação Superior, 2018.

Em relação ao número de estudantes matriculados nas Licenciaturas e nos Bacharelados, o Censo de 2018 informa que o sexo feminino predomina em ambas as modalidades de ensino, sendo que as mulheres representam 71,3% dos estudantes matriculados em cursos de graduação em licenciatura, indicando que o acesso feminino à instrução nas licenciaturas vem crescendo nas últimas décadas. Em 2018, as mulheres eram a maioria na esfera acadêmica, mas as conquistas femininas neste segmento não foram, na mesma proporção, acompanhadas por conquistas no mercado de trabalho. É fato que a presença feminina é maior em número de estudantes nas universidades brasileiras, entretanto, as mulheres não são a maioria entre os docentes da Educação Superior, território de maior prestígio na educação, diferente da educação básica, onde a presença das professoras se sobressai à dos professores.

Um estudo feito por Assis (2020) revela que a quantidade de mulheres que atuam como professoras de matemática nas universidades é consideravelmente inferior à de homens. Assis (2020) apresenta que, em termos percentuais, no período de 2009 a 2014, no Brasil, aproximadamente 40% do corpo docente dos cursos de graduação em matemática era formado por mulheres. Melo *apud* Assis (2020, p. 60) traz também que os “dados se tornam mais agravantes quando se investiga a presença das mulheres no corpo de pesquisadoras a exemplo do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada-IMPA”. De modo que, analisando os dados apresentados na figura 2 e os estudos de Assis (2020), podemos inferir que as mulheres reverteram a lacuna de gênero no acesso à educação, mas não reverteram a lacuna ocupacional.

Assim, o principal enfrentamento das mulheres não se refere mais às limitações e ao impedimento ao espaço acadêmico, e sim ao processo das ocupações profissionais. As preferências profissionais vão se dicotomizando: se, por um lado, há oportunidade de acesso ao ensino superior para mulheres e homens; por outro, há evidências de que as mulheres

permanecem sub-representadas nas chamadas áreas STEM (sigla em inglês para Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). Para Feeney (2019), as mulheres que persistem nessas carreiras enfrentam barreiras explícitas e implícitas ao seu progresso e, à medida que elas avançam nesses campos predominantemente masculinos, o preconceito sobre elas torna-se mais intenso, o que culmina com uma baixa representatividade.

O portal virtual do Ministério da Educação-MEC apontava, em 2019, na Bahia, 8 (oito) IES públicas credenciadas para os cursos de Licenciatura e Bacharelado em Matemática: IFBA, UESB, UEFS, UESC, UFBA, UFOB, UNEB e UFRB. Os cursos de Bacharel em Matemática eram oferecidos em 4 (quatro) dessas instituições: UESC (Ilhéus), UFOB (Barreiras), UFBA (Salvador) e UFRB (Cruz das Almas), conforme apresentadas na figura a seguir.

Figura 3 - IES: Cursos de Bacharelado em Matemática-presencial

Instituição - IES	Sigla	Curso	Grau	Modalidade	Índices	Vagas Anuais	Data Início
(4503) UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA	UFRB	(1258973) MATEMÁTICA	Bacharelado	Presencial	CC: 4(2015) CPC: SC ENADE: SC IDD: -	40	25/06/2013
(24) UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	UESC	(20235) MATEMÁTICA	Bacharelado	Presencial	CC: - CPC: 2(2017) ENADE: 1(2017) IDD: 2(2017)	32	01/03/1999
(18506) UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	UFOB	(118046) MATEMÁTICA	Bacharelado	Presencial	CC: - CPC: - ENADE: - IDD: -	40	02/03/2009
(578) UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	UFBA	(313276) MATEMÁTICA Medida Cautelar: Suspensão de Autonomia - Despacho Nº 191/2012 - Nota Técnica Nº 933/2012	Bacharelado	Presencial	CC: 4(2015) CPC: SC ENADE: SC IDD: -	30	08/03/1941

Fonte: e-MEC, 2019.

As IES que ofereciam Licenciatura em Matemática eram 8 (oito): IFBA das cidades de Barreiras, Camaçari, Eunápolis, Salvador e Valença; UEFS em Feira de Santana; UESB em Vitória da Conquista e Jequié; UESC na cidade de Ilhéus; UFBA em Salvador; UFOB de Barreiras; UFRB em Amargosa e Cruz das Almas e UNEB nas cidades de Alagoinhas, Barra, Barreiras, Bom Jesus da Lapa, Boquira e Caetitê, conforme a figura 4 abaixo:

Figura 4 - IES: cursos de Licenciaturas em Matemática – presencial

Instituição - IES	Sigla	Município/UF	Organização Acadêmica	Categoria Administrativa	IGC	CI	CI-EaD
(599) INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA	IFBA	Salvador/BA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	Pública Federal	4	4	-
(40) UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA	UNEB	Salvador/BA	Universidade	Pública Estadual	3	-	-
(666) UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA	UEFS	Feira de Santana/BA	Universidade	Pública Estadual	4	-	4
(24) UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	UESC	Ilhéus/BA	Universidade	Pública Estadual	4	-	4
(688) UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA	UESB	Vitória da Conquista/BA	Universidade	Pública Estadual	4	-	-
(578) UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	UFBA	Salvador/BA	Universidade	Pública Federal	4	4	3
(18506) UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	UFOB	Barreiras/BA	Universidade	Pública Federal	3	-	-
(4503) UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA	UFRB	Cruz das Almas/BA	Universidade	Pública Federal	3	4	4
(18812) UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA	UFSB	Itabuna/BA	Universidade	Pública Federal	-	-	-

Fonte: e-MEC, 2019.

As informações apresentadas nas tabelas 1 e 2 referem-se aos docentes somente das instituições públicas que ofereciam, em 2019, Licenciatura e Bacharelado em Matemática no Estado da Bahia e foram obtidas em consulta aos Projetos Pedagógicos de Curso-PPC de cada instituição e, na falta destes, em consulta às secretarias dos cursos:

Tabela 1 - Docentes de Licenciatura - Matemática

Instituição	Total de professores	Nº de mulheres	Nº de homens	% de mulheres	% de homens
UFRB	12	08	04	66,7	33,3
UESC	31	13	18	41,9	58,1
UFOB	17	08	09	44,4	55,6
UFBA	67	21	46	31,3	68,7
UNEB	113	57	56	50,4	49,6
UEFS	43	18	25	41,9	58,1
UESB	50	19	31	38,0	62,0
IFBA	90	34	56	37,8	62,2
Total	423	178	245	42,1	57,9

Fonte: Dados da pesquisa – Elaboração própria.

A maior parte dos docentes das Licenciaturas, aproximadamente 58%, são homens; somente em duas das instituições, UNEB e UFRB, o número de docentes mulheres supera o número de homens. Em outra parte de nossa pesquisa, realizando entrevistas com professores dessas instituições, um deles revelou que, na UFRB, o curso de Licenciatura é em Educação no Campo, com Habilitação em Matemática, e que, nessa área específica, o número de mulheres é de uma para cada três homens.

Tabela 2 - Docentes de Bacharelado - Matemática

Instituição	Total de professores	Nº de mulheres	Nº de homens	% de mulheres	% de homens
UFRB	123	40	83	32,5	67,5
UESC	54	22	32	40,7	59,3
UFOB	17	8	9	47,1	52,9
UFBA	67	21	46	31,3	68,7
Total	261	91	170	34,9	65,1

Fonte: Dados da pesquisa – Elaboração própria.

Na tabela 2, observa-se que, nos cursos de Bacharelado, a sub-representação das mulheres é mais contundente visto que não chegam a 35% do quadro docente das IES baianas.

Na comparação Licenciatura *x* Bacharelado, é possível verificar um predomínio masculino muito mais evidente no Bacharelado. Pode ser que, neste ambiente de trabalho, as mulheres sofram o que Schiebinger (2001, p. 73) denomina de “segregação territorial” - fenômeno pelo qual as mulheres vão se agrupando em determinadas carreiras cujas escolhas estão marcadas pelo gênero. Os dados evidenciam que os efeitos da dominação masculina reverberam ainda nos dias atuais, posto que, pelas normas e regras impostas pelo gênero, há uma tendência em direcionar as mulheres para determinadas áreas em detrimento de outras. As áreas de predominância feminina continuam sendo aquelas relacionadas ao cuidado e ao domínio privado que mais se aproximam da Pedagogia e das Licenciaturas nas Ciências Humanas.

Portanto, é possível deduzir que a aparente igualdade de oportunidades entre homens e mulheres para fazer parte do quadro de docência superior de matemática no estado da Bahia reflete-se como uma desigualdade de gênero que se expressa e se reproduz através de comportamentos apreendidos histórico e socialmente. Bourdieu (2012, p. 109) reforça:

A mesma lógica rege o acesso às diferentes profissões e às diferentes posições dentro de cada uma delas: no trabalho, tal como na educação, os progressos das mulheres não devem dissimular os avanços correspondentes dos homens, que fazem com que, como em uma corrida com *handicap*, a estrutura das distâncias se mantenha.

O mito de que o homem é naturalmente predisposto ao domínio da matemática, e a mulher não, é fator determinante no predomínio do gênero masculino em torno do conhecimento matemático. Por esse motivo, presume-se que a docência dos cursos de Licenciatura e de Bacharelado também é ambiente dominado por homens. Os fatores que contribuem para esse desequilíbrio são complexos e os estereótipos culturais têm um peso forte nessa equação.

CONCLUSÃO

O texto permitiu identificar que a presença das mulheres entre os concluintes da Graduação é expressivamente maior que a presença dos homens, porém esse feito não se estende até a Pós-Graduação. Ao comparar resultados, concluímos que esta não é uma realidade específica do território baiano. Os documentos analisados demonstram que, nas IES baianas, as mulheres são em menor quantidade na docência das Licenciaturas, com exceção da UNEB. Essa diferença é maior nos cursos de Bacharelado nos quais as professoras não chegam a 35% do corpo docente. Ao estudar o contexto histórico, podemos dizer que a presença feminina na docência em matemática é influenciada por construções sociais que reproduzem preconceitos sobre as habilidades cognitivas das mulheres, encaminhando-as para a docência dos cursos mais voltados para o cuidado e afastando-as das áreas associadas à racionalidade e à objetividade, reafirmando as assimetrias de gênero.

Dados históricos sobre a trajetória das mulheres no ensino formal foram imprescindíveis para entender o conjunto de fatores que levaram a constituir a Licenciatura como um campo tipicamente feminino. Considerando os diferentes fatores históricos que contribuíram para o atual cenário nos cursos de Bacharelado e de Licenciatura das IES, podemos citar: o modelo de educação por vocação no qual o exercício do magistério seria uma extensão das atividades domésticas e as professoras eram “verdadeiras mães”; a educação matemática das escolas diferenciada para as mulheres, porque elas eram menos inteligentes e mais frágeis que os homens; a economia doméstica incluída no currículo das mulheres, pois elas seriam as únicas responsáveis pelo lar. Apesar de notarmos que o papel da mulher tem se efetivado na docência de matemática, sua visibilidade em determinadas áreas ainda permanece restrita, como é o caso do Bacharelado em Matemática. Há todo um conjunto de estereótipos que prevaleceu e reverberou de forma preponderante até os dias atuais podendo ser, entre vários outros fatores, a causa para uma segregação informal, conforme dados produzidos nesta pesquisa.

Estudar as relações de gênero no campo da Matemática não se resume ao estudo de mulheres matemáticas, mas é importante (re)conhecer quem foram as mulheres que se destacaram na história, pois serve para dar visibilidade às mulheres que normalmente são esquecidas ou relegadas a segundo plano pelos historiadores. É também uma forma de estímulo e inspiração para que as jovens que hoje chegam às escolas vejam com naturalidade as possibilidades de serem tão boas quanto as bravas transgressoras dos séculos passados e, ainda, para que não ignorem o quão difícil foi para que as mulheres de hoje pudessem ter acesso ao mesmo nível de conhecimento que os homens.

Por fim, é preciso reconhecer que muito já foi percorrido até então para atenuar os impactos causados pelas desigualdades de gênero no âmbito da matemática e dos saberes a ela atrelados, porém muito ainda resta a trilhar. Deste modo, acreditamos que investigar a atuação da mulher no contexto educacional brasileiro atual, mesmo que dentro dos limites das instituições baianas, constitui-se um importante instrumento para uma análise das relações sociais de gênero e das conquistas femininas.

REFERÊNCIAS

- Agência Senado (2020). *Para lei escolar do Império, meninas tinham menos capacidade intelectual que meninos*. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/arquivo-s/nas-escolas-do-imperio-menino-estudava-geometria-e-menina-aprendia-corte-e-costura> . Acesso em 2 jul. 2020.
- Almeida, J. S. (1996). Imagens de mulher: a imprensa educacional e feminina nas primeiras décadas do século. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v.79, n. 191, p. 19-30, Brasília: MEC/INEP, jan./abr. <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.79i191.1041>
- Almeida, J. S. (1998). *Mulher e Educação: a paixão pelo possível*. São Paulo: UNESP.
- Almeida, J. S. (2006). *Ler as letras: por que educar meninas e mulheres?* Campinas-SP: Autores Associados.
- Assis, E. S. (2020). As Relações de Gênero na Licenciatura em Matemática. *Revista Binacional Brasil Argentina*, v. 9 n. 1, p. 54-78, Vitória da Conquista-BA, jul. <https://doi.org/10.22481/rbba.v9i1.6921>
- Bourdieu, P. (2012). *A dominação masculina*. 11ª ed. Rio de Janeiro-RJ: Bertrand Brasil.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). (2019). Censo da Educação Superior 2018: notas estatísticas. Brasília. BRASIL.
- Lei de 15 de outubro de 1827*. (1827). Manda crear escolas de primeiras letras em todas as cidades, villas e logares mais populosos do Império. Rio de Janeiro. BRASIL.
- Bruschini, M. C. A. (2007). Trabalho e Gênero no Brasil nos Últimos dez Anos. *Cadernos de Pesquisa*, v. 37, n. 132, p. 537-572, set./dez. <https://www.scielo.br/j/cp/a/KybtYJCJQvGnnFWWjcyWKQrc/abstract/?lang=pt>
- Cavalari, M. F. (2010). Mulheres Matemáticas: Presença Feminina na Docência no Ensino Superior de Matemática das Universidades Estaduais Paulistas. *Revista Brasileira de História da Matemática*, v. 10, n. 19, p. 89-102. <http://www.rbhm.org.br/index.php/RBHM/article/view/153>
- Dias, A. L. M. (2001). As fundadoras do Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia. *Hist. cienc. Saude*, v.7, n.3, Rio de Janeiro-RJ, fev. <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/gJGSgFdB6QgmJSkMGfnhtbc/abstract/?lang=pt>
- Feeney, M. K. (2020). *Por que poucas mulheres venceram o prêmio Nobel?* BBC Future.
- Fernandes, F. (2019). *A história da educação feminina*. Multi Rio e a mídia educativa da cidade.

- Lerner, G. (1990). El origen Del patriarcado. In: LERNER, G. *La creación Del patriarcado*. Barcelona-ES: Editorial Crítica, p. 310- 330. https://feminismoinc.org/wp-content/uploads/2021/09/la_creacion_del_patriarcado_-_gerda_lerner-2.pdf
- Lei 1927 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/LIM..-15-10-1827.htm
- Louro, G. L. (2007). *Mulheres na sala de aula*. In: DEL PRIORE, M (Org.). História das Mulheres no Brasil. São Paulo: Editora Contexto. p. 443-481.
- Menezes, M. B. (2015). *A matemática das mulheres: as marcas de gênero na trajetória profissional das professoras fundadoras do Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia (1941-1980)*. Tese (Doutorado em Estudos Interdisciplinares sobre Mulheres, Gênero e Feminismo) - Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA. <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/23639>
- Pereira, A. C. F.; Favaro, N. de A. L. G. (2017). *História da mulher no ensino superior e suas condições atuais de acesso e permanência*. Universidade Estadual do Paraná, Paranavaí-PR.
- Santos, S. B. (2013). *Narrativas de mulheres alunas da EJA sobre como percebem e lidam com a Matemática*. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié-BA.
- Schiebinger, L. (2001). *O feminismo mudou a ciência?* Bauru-SP: EDUSC.
- Souza, K. C. S. (2006). *As mulheres na matemática*. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Universidade Católica de Brasília, Brasília-DF.
- Vianna, C. P. (2013). A feminização do magistério na educação básica e os desafios para a prática e a identidade coletiva docente. In: YANNOULAS, S. C. (Org.). *Trabalhadoras: análise da feminização das profissões e ocupações*. Brasília-DF: Abaré. p. 159-180. <https://core.ac.uk/download/pdf/37520375.pdf>