

NARRATIVAS DE MULHERES PROFESSORAS PESQUISADORAS MATEMÁTICAS

Eliane Kelli Gaudêncio ¹
Raquel Quirino ²

RESUMO

O presente artigo é parte de uma dissertação de mestrado e objetiva desvelar o fenômeno da participação de mulheres cientistas nas áreas de Matemática, a partir de um olhar aprofundado para excertos de falas dos sujeitos de pesquisa, que propõem apreender a construção de suas carreiras acadêmicas, assim como evidenciar a dominação androcêntrica e sexista que sofrem. Para tal, foi realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa, que utilizou como procedimentos metodológicos pesquisa bibliográfica e documental, além de entrevistas semiestruturada com pesquisadoras da área, contando com o aporte teórico dos estudos acerca da divisão sexual do trabalho, oriunda da Sociologia do Trabalho de origem francesa, cujas bases estão ancoradas na teoria do Feminismo Materialista Francês (FMF). Os resultados obtidos ao longo deste estudo apontam para a permanência de mecanismos sexistas explícitos e implícitos, que se mostram como um dos principais fatores responsáveis por perpetuar a sub-representação feminina na carreira científica matemática, em especial para alcançar ascensão na carreira profissional e posições de prestígio e poder, contribuindo assim para a manutenção das relações (desiguais) sociais de sexo/gênero nessa área de atuação. Discute-se como tal fenômeno se desenvolve nas tramas sociais e, nesse cenário desigual, sem pretensão de abordar na sua totalidade, espera-se contribuir para gerar reflexões acerca da trajetória profissional de mulheres cientistas matemáticas, contrapondo o entendimento de senso comum que mulher não tem capacidade de fazer ciência, assim como fomentar discussões e ações em prol de políticas de igualdade entre os gêneros na carreira acadêmica matemática.

Palavras-chave: Divisão Sexual do Trabalho, Área de STEM, Mulheres na Matemática.

INTRODUÇÃO

Embora seja inegável o aumento da atuação das mulheres na ciência, com o avanço científico e tecnológico, que se verificou no final do século XX (Tabak, 2002), é importante ressaltar que estudos evidenciam um cenário ainda preocupante de segregação na carreira científica matemática.

Neste artigo, pretendemos dentro de suas limitações e da amplitude do tema, divulgar parte das análises realizadas durante o mestrado em educação tecnológica,

¹ Mestra do Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica do CEFET-MG, elkegaudencio@yahoo.com.br;

² Professora orientadora: Doutora, CEFET-MG, quirinoraquel@hotmail.com.

sobre os relatos das trajetórias científicas profissionais de pesquisadoras matemáticas, atuantes no Departamento de Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais.

Desse modo, temos como objetivo desvelar o fenômeno da participação feminina na carreira científica matemática, a partir de um olhar aprofundado para os excertos de falas dos sujeitos de pesquisa, perseguindo apreender acerca da construção de suas carreiras acadêmicas, assim como evidenciar a dominação androcêntrica que ainda sofrem, através de mecanismos sexistas, contribuindo assim para a manutenção das relações (desiguais) sociais de gênero e a permanência da divisão sexual do trabalho, que consolidam a sub-representação feminina nesta área.

Esperamos nesse sentido, que o presente estudo possa contribuir de forma social-acadêmica, para a compreensão e a ampliação do conhecimento acerca da atuação da mulher nesse espaço científico, ao passo que se pretende o desenvolvimento de possíveis reflexões sobre iniciativas e estratégias de resistência aos desafios e obstáculos enfrentados por elas, para se manterem na carreira escolhida.

METODOLOGIA

Durante essa pesquisa, foram realizadas três entrevistas semiestruturadas e, a fim de preservar as identidades das entrevistadas, atribuímos pseudônimos a elas. Além disso, realizamos pesquisas bibliográfica e documental, contando com o aporte teórico dos estudos acerca das relações de gênero e da divisão sexual do trabalho de origem francesa, derivados do feminismo materialista.

Cabe ressaltar, que a investigação contou com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do CEFET-MG, conforme Parecer Consubstanciado nº. 6.056.635 - CAAE 69041423.6.0000.8507, órgão este vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP detentora da atribuição legal de defender os direitos e interesses dos participantes de pesquisa em sua integridade e dignidade.

REFERENCIAL TEÓRICO

Divisão sexual do trabalho e relações sociais de sexo/gênero na ciência

Primeiramente há que se atentar para a redefinição da percepção e conceito de trabalho, proposto por Hirata (1995, p. 40) onde ela discorre que,

a primazia do econômico, que fazia da força de trabalho um conceito chave na análise marxista clássica das relações de dominação, cede lugar — com a tese da "coextensividade" das relações e classe e de sexo — ao conceito de sujeito sexuado — segundo Danièle Kergoat em 1988, inserido em uma rede de relações intersubjetivas. E esta passagem da primazia do econômico e das relações de exploração à afirmação de um laço indissolúvel entre opressão sexual (e de classe) e exploração econômica (e de sexo) que permite reconceituar o trabalho, torná-lo dinâmico, a partir da introdução de uma subjetividade atuante, ao mesmo tempo "sexuada" e "de classe" (Hirata, 1995, p. 40).

A autora acrescenta que ao falar de divisão sexual do trabalho, precisa-se inicialmente fazer duas observações. Primeiramente refere-se ao conceito de trabalho, que para efeito de base materialista, essa divisão traz um conceito ampliado, que inclui “trabalho profissional e doméstico, formal e informal, remunerado e não remunerado.” Portanto, falar de novas configurações da referida divisão corresponde ao universo tanto do “trabalho profissional quanto do doméstico, do trabalho assalariado e do gratuito” (Ibidem).

Já a outra observação refere-se à indissociabilidade entre divisão sexual do trabalho, divisão sexual do saber e divisão sexual do poder. A autora discorre sobre a impossibilidade de discutir a divisão social e sexual do trabalho entre homens e mulheres, sem associar essa divisão à repartição do saber e do poder entre os sexos na sociedade e na família (Hirata, 2010).

Segundo Quirino (2011, p. 53) desde os intelectuais antigos até as concepções vigentes atuais, “a concepção de que a 'natureza' das mulheres (emotividade, falta de racionalismo, dependência biológica da maternidade, fragilidade, etc.) as tornam inferiores na vida pública” e, conseqüentemente “a história da mulher é uma história de aprisionamento na esfera doméstica, sendo raros os relatos que a incluem em conceitos e categorias políticas gerais”. A autora ainda ressalta que,

historicamente, a construção das identidades de homens e mulheres na sociedade se tem configurado a partir desta dicotomia entre as esferas pública (espaço de produção) e privada (espaço de reprodução ou doméstico), com atribuições de papéis, atitudes e valores previamente definidos segundo modelos naturais (Quirino, 2011, p. 53).

Wortmann e Veiga-neto (2001) inferem que, sobretudo a Ciência não está isenta de intenções, mas está profundamente comprometida com interesses sociais,

econômicos e políticos. Portanto, a “Ciência não é neutra, mas se encontra inscrita na cultura e na história. Ela é produto da atividade humana, impregnada de valores e costumes de cada época”, sendo, assim, provisória, mutável e questionável (*apud* Colling; Tedeschi, 2019, p. 110).

É neste sentido que para Colling e Tedeschi (2019, p. 111) a Ciência como uma construção humana foi ajustada por “valores sociais e culturais que excluíram (e ainda excluem) e invisibilizaram as mulheres da produção do conhecimento”. A estrutura de gênero definiu o Homem como sujeito do conhecimento. Portanto, os autores destacam ainda que,

as habilidades e características necessárias para produzir a Ciência são tidas como masculinas, das quais as mulheres são “naturalmente” desprovidas. A Ciência dita universal é uma Ciência masculina, branca, elitista, ocidental, burguesa, embora se pretenda neutra, livre de marcadores sociais, tais como gênero, etnia/raça, classe social, geração etc. (Colling; Tedeschi, 2019, p. 111).

O predomínio do discurso androcêntrico e sexista é potencializado na STEM (sigla em inglês para Science, Technology, Engineering e Mathematics), ou seja, Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, as quais respondem à evolução do mundo tecnológico e são muitas vezes vistas como a base dos empregos do futuro, impulsionando a inovação, o bem-estar social, o crescimento inclusivo e o desenvolvimento sustentável, de acordo com EQUALS; UNESCO (2019). No entanto, de acordo com Bello et al. (2021),

existem várias barreiras que levam a uma falta de oportunidade para as mulheres escolherem uma carreira nos campos STEM. Por esta razão, estima-se que apenas uma mulher consegue um emprego nos campos STEM para cada quatro homens, contribuindo para uma maior desigualdade econômica na sociedade (*apud* Bello; Estébanez, 2022).

Matemática e sua relação com o feminino

Conforme dito, há uma relação (desigual) social de sexo gênero na esfera científica e, sobretudo, a matemática ficou sendo considerada uma área imprópria para as mulheres, exatamente devido às características que a elas foram impostas pelas representações sociais: apropriada para a reprodução, voltada para o lar, ligada as emoções e a natureza; características contrárias ao desenvolvimento lógico, abstrato e

objetivo que se impunham ao campo de estudo das ciências consideradas “duras”, a Matemática (Menezes, 2015, p. 244).

Posto isso, o mito que impera é de que os homens são naturalmente melhores que mulheres em matemática e raciocínio (Souza, 2012). Portanto, não por acaso, matemática é uma das Áreas de conhecimento e pesquisa, com menor número de mulheres inseridas (Watanabe, 2018).

Brech (2018) faz uma analogia interessante com o famoso “dilema Tostines” dos anos 80, o qual “causa e consequência se confunde num sistema que se retroalimenta” (...) e questiona: “O ambiente é masculino porque somos poucas, ou somos poucas porque o ambiente é masculino?”. Em seguida ela conclui que “assim, os fatores que afastam mulheres da carreira se aprofundam, fazendo com que, quanto mais masculina seja a comunidade, mais masculina ela tenda a ser” (Brech, 2018, p. 6).

Segregações: vertical e horizontal

Componentes altamente desafiadores à igualdade de gêneros, sobretudo na área de conhecimento e pesquisa, enfim na carreira científica matemática, são os chamados “teto de vidro” e “labirinto de cristal”. No qual o primeiro revela uma barreira transparente, porém tão forte que impossibilita ascensões de mulheres a níveis mais altos de hierarquia na ciência, constituindo assim uma das grandes facetas da divisão sexual e, o outro, tendo como um de seus maiores elementos a dificuldade de construção de elos e articulações políticas necessárias à aceleração da carreira científica. (Lima, 2008). A autora ilustra melhor ao descrever que

o chamado teto de vidro é o resultado e a consequência de muitos e disseminados obstáculos (...) já o “labirinto de cristal” demonstra as dificuldades de se estar no feminino e, simultaneamente, transitar no mundo das ciências. Não se trata, portanto, apenas de ascender na carreira científica, mas de atuar neste meio. O “labirinto de cristal destaca barreiras a todo o momento encontradas pelas cientistas desde a entrada neste mundo, barreiras também invisíveis por não se tratar de barreiras formais, mas nem por isso menos concretas e contundentes (Lima, 2008, p. 120).

Harding (1996, p. 56) ao se referir à exclusão das mulheres nas ciências, conclui que “a segregação vertical e a horizontal se combinam para garantir a perpetuação desta situação” e, tais segregações “tanto simbolizam os diversos obstáculos dispostos na trajetória científica feminina, quanto apresenta suas variáveis consequências.” (apub,

Lima, 2013. p. 4).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para tanto, apresentaremos alguns excertos de falas das entrevistas semiestruturada com as professoras pesquisadoras, que atuam no DMAT/UFMG. Vale ressaltar que as questões levantadas foram apenas para nortear um diálogo aberto em que as entrevistadas ficaram à vontade para dissertar livremente sobre as suas vivências e trajetória acadêmica profissional na matemática.

Os primeiros desafios se apresentam tão logo a escolha da carreira, na entrada da graduação. Essa porta abre, mas não sem desconsiderar o saber feminino e ali são postos variados obstáculos, indicando os jogos de poder que elas terão que lidar. Uma das entrevistadas, Melissa, foi enfática, disse ter “certeza que era isso que queria”. Porém relatou que junto à escolha por essa carreira veio, também, um ambiente “extremamente difícil, competitivo e nada receptivo, você vê todo mundo trocando de curso”.

Eram muitas dificuldades, e eu comecei a pensar: 'não estou indo bem' e tinha uma questão de postura de professor, de falar assim, olha, isso daqui é o básico que você tem que saber no início do curso (graduação), se você está indo mal agora, você não serve pra isso (...) vai fazer dança, vai fazer balé, vai fazer qualquer coisa e aí, se tinha algum aluno mais assim, petulantezinho, e que virava e falava vou fazer dança, aí o professor responde, não, dançar, por dançar você dança aqui mesmo. Então eu traquei um ano e meio (...) (Melissa).

Myia também ilustra bem essa sensação de insegurança ao confessar

Sempre fui boa em matemática (...) Mas eu sempre fui muito, como é que eu falo? Assim, se tinha um outro colega meu, que era homem, que era bom também (...), tirava boas notas, assim como eu, ele podia nem ser melhor que eu, as mesmas notas (...) Eu, as vezes, confiava mais nele do que em mim. Assim, se tivesse que responder uma pergunta (...) se ele respondesse uma coisa e eu respondesse outra, eu ia achar que ele estava certo (...) Dessa coisa de confiar mais no homem do que na mulher. A gente tem esse machismo arraigado (...) (Myia).

Na minha época era muito comum o tal de tem duas mulheres na exatas, a Seno e a Cosseno (...), tem que elevar ao quadrado e somar pra dar uma e, era comum também, que a mulher de exatas é tudo feia (...) tudo escondido no tom de piada, né?! (Myia).

Resistentes aos obstáculos iniciais, as matemáticas seguem atravessando barreiras que vão sendo postas implicitamente (ou não) em sua trajetória profissional. A porta de

entrada para a carreira acadêmica, de fato, é o concurso público, onde Theano e, sobretudo Melissa, a qual se candidatou a alguns recentemente, relatou machismo explícito, ainda em tempos atuais.

um dos membros da banca, que era o presidente, estava o tempo inteiro durante a minha aula com o fone de ouvido, ele não prestou atenção no que eu falei, me deu uma nota péssima (...) tanto como aluna, tanto como professora, várias dessas situações, assim, da mulher ser ignorada (...) eu já senti (...) tipo, que a minha opinião não tem tanto peso porque eu sou mulher, né, é muito complicado esse tipo de situação (...) dos homens tentarem apagar a sua presença por você ser mulher (Melissa).

Theano analisa criticamente tais considerações, a partir de um ponto de vista do homem, acreditando que, para eles o que importa é se reconhecerem e preservarem, na figura do outro (candidato), portanto restritos aos seus pares e seus espaços. Não tendo “consciência” de uma perpetuada estrutura dominante masculina, não há o que transformar e, conseqüentemente ratificam o modelo androcêntrico patriarcal de privilégios a eles e injustiças às formas femininas e inferiu

Certamente, não só no ponto de vista do conteúdo matemático (...) você tem que ter o ethos (...) É a postura, o ethos. Então, a gente, quando vai fazer um concurso, ou seja, a banca tem que te reconhecer como um deles. Entendeu? Isso aí você tem que aprender (...) Na matemática é o ethos masculino branco (...) (Theano).

As falas de Melissa, Theano e Myia ressaltam como se dá a trajetória profissional.

(...) quando você esbarra, por exemplo, em oportunidades como chefia, coordenações, cargos administrativos no geral das universidades (de chefia), bolsas de produtividade, prêmios internacionais (...) financiamento no geral, isso é apagado. “Ah, não, mas aí ela pode engravidar, ela vai ter um filho (...) ela vai ter isso, aquilo” (...) por essas questões sociais, a gente acaba sendo minada, tolida dessas oportunidades. É complicado, porque você a todo momento (...) é liderada por homens (...) eles não entendem as coisas que a gente passa. Então, eles vão criando regras e criando caminhos que diminuem as nossas oportunidades (Melissa).

Ou então, está sempre na coordenação dos eventos. E a tradição te põe nisso, né? Quantas e quantas vezes eu estava numa reunião, que só tinha homens e eu eles falavam, “então, Theano, você faz a ata”, aí você fala peraí, não, eu não vou fazer. Não porque não posso fazer, entendeu? Mas, dessa vez um de vocês faz essa ata (...). Mas, assim, presidente da comissão nunca é (...) Eu não acho que isso é desmérito (fazer a ata) (...) mas é essa coisa, tem que ser eu? (Theano)

(...) Só coordenação (...) eu já coordenei a pós, mas a especialização noturna (...) e agora na coordenação da graduação (...) e esse tipo de cargo eu acho que aqui não é tão machista porque se lida com aluno, essa coisa do cuidado, do contato (...) ninguém questiona. Talvez a coordenação da pós (strictu sensu) não (...) as pessoas enxerguem como um pouco mais masculino (...) aquela coisa da publicação. Mas, na graduação não (...), aqui é subvalorizada

(...) você ser coordenadora da graduação não é tão importante, talvez e, por isso, não tem tantos problemas se é uma mulher (...). A especialização para professores é a mesma coisa (...) também é o patinho feio, você pode coordenar o patinho feio, não tem problema se é uma mulher (Myia).

Embora, formalmente eles abranjam posições iguais, as mulheres ocupam posições e/ou situações específicas e que se caracterizam pela inferioridade hierárquica. As representações sociais sobre diferenças no campo cognitivo modulam atividades para o masculino, enquanto outras mais “apropriadas” para o feminino, sendo estas adaptadas ao que o senso comum chama de capacidades inatas, por exemplo, “os cuidados” com estudantes, a assessoria em projetos de ensino, a organização administrativa de eventos, o secretariado, etc.

Além disso, dependendo do acúmulo dessas atribuições “naturais”, elas tendem a não exercer plenamente a pesquisa matemática ou articular ocupações considerados mais prestigiados dentro da instituição acadêmica. Afetadas por essa realidade profissional comprometem a ascensão na carreira científica e, conseqüentemente as ocupações de postos de maior poder acadêmico, evidente demonstração que aponta para a manutenção de uma divisão sexual do trabalho, com suas desigualdades de oportunidades.

As falas e depoimentos tratados nesse momento perpassam pelos temas de composição familiar atual, trabalho reprodutivo, ocupação com cuidados, conciliação da vida pessoal com a carreira científica e seus desdobramentos, entre outros, que pela minha percepção analítica tem sido questões tão relevantes quanto às anteriores, porém de nuances e discussões especialmente complexas para a Divisão Sexual do Trabalho. Ao ser questionada se tinha filhos Theano logo disse:

Não. Quer dizer, eu mais ou menos, fiz a opção de não ter filhos, Sabe?! de priorizar a carreira (Theano).

A decisão de não ter filhos é recorrente no meio científico, para além de não ter o desejo de exercer a maternidade, há um extenso referencial teórico que descreve sobre os diversos impedimentos causados a uma mãe e sua trajetória profissional, situações que algumas pesquisadoras não estão dispostas a enfrentar.

As mulheres são expostas corriqueiramente às condições de “corte”. Os

mecanismos de segregação, digamos intencional ou não, vão se dispondo no decorrer de toda a carreira dela, como se fosse quase um hábito “natural”. A fala da Myia sobre uma colega matemática, que atua em outra instituição, é categórica

(...) Eu me lembro de ela falar um dia comigo (...) “Eu ainda não abandonei a ideia de ser mãe (...) e eu acho que na UFMG eu não vou conseguir, não conseguiria, porque lá eu seria cobrada de tal forma forma (...)”. Então, não deveria ser uma escolha da mulher ou (...) eu vou para a UFMG e vou pesquisar, ou eu vou ter minha família (Myia).

A mulher é duplamente pressionada neste momento. A sociedade tradicional, com sua estrutura sociocultural e religiosa, impõe que ela tenha filho, a escolha incomum de não ser mãe é julgada como um dever não cumprido e até contesta-se a existência, de fato, de um ser feminino em sua total integridade, posto insinuações do senso comum que a mulher só se torna “inteira” após uma experiência maternal, desqualificando e resumindo toda uma vivência feminina a um único ato, o de exercer a maternidade.

Por outro lado, existe a pressão no meio científico, onde uma mulher que decida ter filho pode ser criticada, por possivelmente não produzir tanto quanto essa outra sociedade, a acadêmica, também fortemente estruturada no rigor da ciência, espera de seus pares. A maternidade, ainda que grandiosa, deve ser tratada como uma opção, não como uma obrigação e, tão pouco, como fator excludente, seja de qual lado for.

Demais falas da Myia vão ao encontro desse contexto,

E tem aquela coisa de se manter (na produção acadêmica) (...) porque não é fácil se manter também, entendeu? Porque pra você continuar na pós (membro da pós-graduação), você não tem só que ter os requisitos pra entrar, tem que permanecer, (...) ela vai ser a segunda que vai conseguir ser mãe e matemática (referindo-se a uma colega do DMAT na atualidade) eu já entreguei mão, logo que eu entrei aqui, eu cheguei a tentar entrar na pós (...) não tenho a menor chance de entrar na pós, porque eu não quero mudar a minha vida do jeito que eu teria que mudar pra conseguir fazer isso (Myia).

O fator excludente é bem destacado pela Myia, quando ela diz ter “entregado mão” de entrar na pós, significa ter desistido de publicar a extensa quantidade de artigos, além de outras condições de pesquisa exigidas pelo Programa de Pós-Graduação-DMAT, para se tornar membro dele e, conseqüentemente, galgar maior posição em sua carreira, em prol de cuidar e passar mais tempo com a família.

Diante do exposto, ressaltando que se trata de uma pequena exposição de toda análise de discurso executada na dissertação de mestrado, os resultados apontam para as articulações de poder do homem e consequentes mecanismos sexistas, que se desdobram em diversas barreiras, as segregações horizontais e verticais, que conforme teóricos é “uma das grandes facetas da divisão sexual do trabalho” e, as quais impedem ou dificultam a atuação da mulher no campo de pesquisa científica e, em especial para alcançar ascensão na carreira profissional e posições de prestígio e poder.

Cabe destacar que esses desafios são tanto de ordem pessoal, social, quanto institucional. A saber: a) períodos coincidentes e conflitantes na formação de família, “relógio biológico” da procriação; b) responsabilidade primária com a criação dos filhos e falta de apoio institucional suficiente, para ajudar nesse enfrentamento; c) gravidez e manutenção da bolsa de estudo, que é a grande apoiadora da pesquisa, formação e qualificação; d) deveres domésticos (não redistribuição das tarefas) e conciliação com a carreira (participações em eventos nacionais e internacionais, publicações, etc.); e) assédios moral (“brincadeiras”) e/ou sexual; f) tarefas técnicas e secretariais desproporcional entre os sexos; g) pouca produção acadêmica que gera credibilidade científica baixa, dentre outros.

Assim, em quase todos os recortes da comunidade matemática no mundo, a participação feminina fica abaixo de 40%, sobre pesquisas científicas femininas no Brasil ficam abaixo de 28% e atuação de mulheres em posições de prestígio e poder é drasticamente inferior em comparação com a dos homens, segundo Brech (2018).

O levantamento de dados de algumas instituições expoentes da Matemática no Brasil relatam impedimentos às mulheres de ocuparem posições, como: a) de docente pesquisadora na pós-graduação; b) de pesquisadora/bolsista no CNPq, com seus estímulos à produtividade científica; c) cargos de liderança e prestígio na Universidade); d) membros associadas à Sociedade Brasileira de Matemática (SBM); e) na organização política, entre outras.

Conquistamos com essa investigação, além de reflexões sobre os conteúdos elencados, a apreensão da construção das carreiras das professoras cientistas matemáticas. Ressaltamos a opção de convidar sujeitos de pesquisa de diferentes gerações, com suas características únicas, a fim de abarcar uma melhor compreensão de

como o fenômeno estudado percorre pelos tempos, assim como cada uma delas se comporta diante da relação social de sexo/gênero, proveniente da divisão sexual do trabalho, contribuindo assim com a pretendida análise.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme apresentado as relações sociais de sexo/gênero na carreira científica matemática é um tema que tem muitas formas e não são triviais, com sua representação social do masculino sendo dono do saber racional e superior, da divisão sexual do trabalho, do conhecimento científico androcentrico e sexista.

Corroborando com o que Stolte-Heiskanen afirma, através da obra de Fanny Tabak, as desigualdades na representação do sexo dentro da atividade científica constituem uma negação dos direitos humanos e implica, também, em um acesso desigual a posições de poder. Além disso, a sub-representação das mulheres no campo científico representa uma subutilização dos recursos humanos disponíveis na sociedade, o que afeta o desenvolvimento nacional. Nesse sentido, a promoção da igualdade de gênero nas ciências, além de relevante é necessária.

Chegamos então às considerações que apesar dos avanços femininos nas mais diversas áreas do conhecimento, as carreiras mais voltadas para áreas das exatas, em particular a Matemática, ainda representam um número baixo de mulheres em sua composição. A questão de gênero é complexa e precisa ser enfrentada por toda comunidade dessa área. Neste sentido, é relevante o mapeamento dos desafios, a adesão aos debates amplos da questão, às propostas estratégicas de resistência, promovendo demais reflexões, que vão ao encontro de iniciativas transformadoras, a partir da ruptura do círculo vicioso de reprodução dos estereótipos, vislumbrando assim uma possível promoção da igualdade de gêneros, a qual viabilizará, além de ricas contribuições científicas, seus devidos reconhecimentos à Ciência Matemática.

REFERÊNCIAS

BELLO, Alessandro. ESTÉBANEZ, Maria Elisa. **Uma equação desequilibrada: aumentar a participação das mulheres na STEM na LAC.** Paris: UNESCO. CILAC: Foro abierto de ciencias latinoamerica y caribe. Publicação apoiada por British Council. 2022.

BRECH, Christina. **O “dilema Tostines” das mulheres na matemática.** Revista Matemática Universitária, vol. 54. P. 1-5, 2018.

COLLING, Ana Maria. TEDESCHI, Antonio Losandro. **Dicionário Crítico de Gênero.** Org. Michelle Perrot. 2 ed. Ed. Universidade Federal da Grande Dourados. Dourados, MS, 2019.

EQUALS. UNESCO. (2019). **I’d blush if I could.** Paris: UNESCO.

HIRATA, Helena. **Divisão, relações sociais de sexo e do trabalho:** contribuição à discussão sobre o conceito de trabalho. Em Aberto, Brasília, ano 15, n.65, p.39-49, jan./mar. 1995.

HIRATA, Helena. **Novas configurações da divisão sexual do trabalho.** Revista tecnologia e sociedade, 2ª Edição, 2010.

LIMA, Betina S. **O Labirinto de cristal:** as trajetórias das cientistas na Física. Revista Estudos Feministas, Florianópolis, v. 21, n.3, Set./Dez. 2013.

LIMA, Betina S. **Teto de vidro ou labirinto de cristal:** As margens femininas das ciências. Dissertação de mestrado em História, DF, Universidade de Brasília (UnB), 2008.

MENEZES, Márcia B. **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 de doutorado, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador – Bahia, 2015.

QUIRINO, Raquel. **Mineração também é lugar de mulher!** Desvendando a (nova?!) face da divisão sexual do trabalho na mineração de ferro. UFMG, Faculdade de Educação (FaE). Tese de Doutorado em Educação. Belo Horizonte, 2011.

SOUZA, Maria. C. R. F.; FONSECA, Maria. C. F. **Mulheres, homens e matemática:** uma leitura a partir dos dados do Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional, Educação e Pesquisa, São Paulo, v.34, n.3, p. 51-62, 2012.

TABAK, Fanny. **O Laboratório de Pandora:** estudos sobre a ciência no feminino. Rio de Janeiro, Garamond, 2002.

WATANABE, Phillippe. Jornal Folha de Sao Paulo. **Igualdade de genero é pior em física, matemática e cirurgia.** Publicação em 19/04/2018. Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2018/04/igualdade-de-genero-e-pior-em-fisica-matematica-e-cirurgia-diz-estudos.shtml>.