



RCEM

Revista Cearense de Educação Matemática

II ENCONTRO CEARENSE DE
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

e-ISSN: 2764-8311

DOI: 10.56938/rceem.v3i8.4102



QUESTÕES DE GÊNERO NA MATEMÁTICA: DESAFIOS ENFRENTADOS SOB A ÓTICA DE FORMADORAS DE UMA LICENCIATURA

GENDER ISSUES IN MATHEMATICS: CHALLENGES FACED FROM THE PERSPECTIVE OF GRADUATE TEACHERS

Maria Aparecida Freire Batista¹; Ana Naiara Sousa dos Santos²;
Carlos Ian Bezerra de Melo³

RESUMO

Embora muito já se tenha falado sobre gênero na Matemática nos últimos anos, especialmente no que tange à presença feminina nesse âmbito, esse ainda é um tema que não se esgotou em sua discussão e nas reverberações que esta causa nos campos científicos e profissionais, e, sobremaneira, na formação de futuras professoras e futuros professores de Matemática. O presente artigo tem por objetivo identificar e discutir os desafios enfrentados pelas formadoras do curso de licenciatura em Matemática da FECLI/UECE, lançando vistas às relações de gênero na Matemática relacionadas à formação docente. Para tanto, utilizamo-nos da pesquisa qualitativa, realizada por meio de um grupo focal com tais professoras, cujos dados produzidos foram analisados através da Análise de Conteúdo, à luz do referencial teórico adotado, composto por Tosi (1998), Schiebinger (2001), Fernandes (2006), Cavalari (2007; 2010), Melo (2017), Oliveira (2019), Silva (2019), Lisboa (2020), entre outros. A partir do conjunto de dados produzidos, observamos que, embora se note avanços no cenário de inserção e desenvolvimento das mulheres nos campos das Ciências Exatas, especialmente da Matemática, ainda é possível observar violências simbólicas de gênero, representada por comentários, falas negativas e insinuações sobre o conhecimento matemático das mulheres, sendo esse um dos maiores obstáculos de acesso e permanência à área por parte das formadoras. Cumpre avançar no combate à discriminação de gênero, tendo especial atenção aos estereótipos subliminares que perpetuam o preconceito, considerando, inclusive, que a presença de mulheres nesses espaços é um considerável incentivo para que mais jovens se aproximem dessa área. A pesquisa contribuiu para a ampliação da nossa compreensão acerca das mulheres na docência em Matemática, especificamente na identificação e reflexão em torno dos desafios ainda enfrentados pelas formadoras no curso de licenciatura em Matemática da FECLI/UECE, o que pode ser considerado em outros cenários.

¹ Licencianda em Matemática pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Endereço para correspondência: Av. Dário Rabelo, s/n, Santo Antônio, Iguatu, Ceará, Brasil, CEP: 63.502-253. E-mail: aparecida.freire@aluno.uece.br.

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0006-2482-7282>.

² Licencianda em Matemática pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professora da Educação Básica, Iguatu, Ceará, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Dário Rabelo, s/n, Santo Antônio, Iguatu, Ceará, Brasil, CEP: 63.502-253. E-mail: naiara.santos@aluno.uece.br.

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0003-5583-0060>.

³ Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professor Assistente na Universidade Estadual do Ceará (UECE), Iguatu, Ceará, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Dário Rabelo, s/n, Santo Antônio, Iguatu, Ceará, Brasil, CEP: 63.502-253. E-mail: carlosian.melo@uece.br.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1555-3524>.

Palavras-chave: Desafios. Mulheres. Formadoras. Licenciatura. Matemática.

ABSTRACT

Although much has been said about gender in Mathematics in recent years, especially with regard to the female presence in this field, this is still a topic that has not been exhausted in its discussion and in the reverberations that it causes in scientific and professional fields, and, especially in the training of future teachers and mathematics teachers. This article aims to identify and discuss the challenges faced by the trainers of the FECLI/UECE degree course in Mathematics, looking at gender relations in Mathematics related to teacher training. To this end, we used qualitative research, carried out through a focus group with such teachers, whose data produced were analyzed through Content Analysis, in the light of the adopted theoretical framework, composed by Tosi (1998), Schiebinger (2001), Fernandes (2006), Cavalari (2007; 2010), Melo (2017), Oliveira (2019), Silva (2019), Lisboa (2020), among others. From the set of data produced, we observed that, although the scenario of insertion and development of women in the fields of Exact Sciences, especially Mathematics, is noticeable, it is still possible to observe symbolic gender violence, represented by comments, negative statements and insinuations about women's mathematical knowledge, which is one of the biggest obstacles for female trainers to access and remain in the area. It is necessary to advance in the fight against gender discrimination, paying special attention to subliminal stereotypes that perpetuate prejudice, considering that the presence of women in these knowledge spaces is a considerable incentive for more young people to approach this area. The research contributed to expanding our understanding of women teaching Mathematics, specifically in identifying and reflecting on the challenges still faced by female trainers in the Mathematics degree course at FECLI/UECE, which can be considered in other scenarios.

Keywords: Challenges. Women. Trainers. Graduation. Mathematics.

Introdução

Embora muito já se tenha falado sobre gênero na Matemática nos últimos anos, especialmente no que tange à presença feminina nesse âmbito (Fernandes, 2006; Souza; Fonseca, 2010; Vasconcelos; Leite; Macedo, 2012; Negreiros; Souza; De Paula, 2016; Melo, 2017; Araújo, 2018; Brech, 2018; Luna, 2022; Durval, 2023), esse ainda é um tema que não se esgotou em sua discussão e nas reverberações que esta causa nos campos científicos e profissionais, e, sobremaneira, na formação de futuras professoras e futuros professores de Matemática.

A própria concepção de gênero foi, ao passar dos anos, ampliada nesse escopo de pesquisa, distanciando-se da binaridade que coloca a discussão de gênero como sinônimo da discussão das mulheres na Matemática, e lançando vistas a outros vieses do gênero, numa perspectiva próxima ao que discute Judith Butler (2024). Prova disso são os esforços de pesquisa no contexto do Grupo de Trabalho Diferença, Inclusão e Educação Matemática (GT13) da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), de grupos de pesquisa, como o MatematiQueer⁴ (Esquincalha, 2022; Guse, 2022), entre outros.

⁴ <https://sites.google.com/im.ufrj.br/matematic queer/>

Nesse contexto, mesmo reconhecendo a ampliação do tema, cumpre ainda tratarmos das vivências, experiências, desafios e possibilidades das mulheres no campo da Matemática e, mais especificamente, da formação docente para o ensino de Matemática. Sobretudo em espaços em que a difusão do conhecimento matemático e da formação de professores é recente – como é o caso da região do Centro-sul cearense, lócus desta investigação –, a fim de conhecer o panorama de inclusão das mulheres nessa área e considerar medidas que possam ampliar seu acesso e permanência, colaborando na promoção de equidade nesse campo.

Nosso interesse de investigação recaiu, assim, no curso de licenciatura em Matemática da Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu (FECLI), campus da Universidade Estadual do Ceará (UECE) nessa cidade, e, mais especificamente, nas professoras formadoras que nele atuam. As perguntas que fomentaram nossa curiosidade sobre o tema e nortearam a presente pesquisa foram: Que desafios enfrentam ou enfrentaram as formadoras desse curso? Quais suas considerações acerca das relações de gênero na Matemática e as reverberações em suas próprias formações e práticas?

O objetivo deste artigo foi, assim, identificar e discutir os desafios enfrentados pelas formadoras do curso de licenciatura em Matemática da FECLI/UECE, lançando vistas às relações de gênero na Matemática relacionadas à formação docente. Para tanto, utilizamo-nos da pesquisa qualitativa, realizada por meio de um grupo focal (Gatti, 2005) com tais professoras, cujos dados produzidos foram analisados através da Análise de Conteúdo (Bardin, 2011).

Este relato de pesquisa está dividido da seguinte maneira: após esta introdução, que apresenta em linhas gerais a investigação, anunciamos nosso referencial teórico, isto é, nossas lentes analíticas; em seguida, expomos a metodologia adotada no estudo e os dados produzidos, bem como sua análise. Por fim, algumas considerações de fecho concluem a discussão.

Relações de gênero na Matemática: do acesso à ciência à escolha pela docência

Muito se aborda acerca da participação feminina na Matemática, no contexto das discussões sobre as dificuldades enfrentadas pela mulher para ter o seu espaço na sociedade, as quais, muitas vezes, perduram hodiernamente. Um caminho longo e árduo foi (e vem sendo) trilhado para que as mulheres pudessem (possam) ter visibilidade nessa área, tendo em vista seu afastamento histórico-social, desde os primórdios (Melo, 2017). Apenas nos séculos XVII e XVIII as mulheres puderam adentrar na fortaleza do saber,

ainda pela porta dos fundos, salvo exceções; e mesmo aquelas que tiveram uma boa educação, em sua maioria nobres ou burguesas, eram reduzidas a assistentes ou, na melhor das hipóteses, a ajudantes de cientistas conhecidos (Tosi, 1998).

Diante disso, conforme Silva (2019), a educação, durante um longo período, foi direcionada exclusivamente aos homens e ministrada por eles, especialmente no período colonial. Com o passar do tempo, as mulheres foram sendo incluídas gradualmente nesse processo, mesmo que ainda com metodologias de ensino distintas das utilizadas para os meninos. Sua educação visava apenas torná-las boas esposas e mães, com o intuito de desempenharem bem as atividades domésticas (Silva, 2019), e não que elas pudessem se desenvolver intelectualmente e contribuir com o desenvolvimento social.

De acordo com Schiebinger (2001), a exclusão das mulheres, como um grupo, na área das ciências, é historicamente atribuída à sua condição sexual. Em uma sociedade patriarcal, como a nossa, a desigualdade entre os gêneros é bastante acentuada, especialmente quanto à participação feminina no mundo científico. Até o início do século XX, por exemplo, as mulheres enfrentavam dificuldades para lecionar em universidades e para se envolver com a comunidade matemática (Cavalari, 2007).

Esse século foi, com efeito, um período de grandes transformações, que tiveram um impacto significativo na luta das mulheres por seu espaço, como a instalação da República, as mudanças no comportamento da sociedade causadas pela urbanização e industrialização, além do progresso tecnológico (Silva, 2019). Com isso, essas transformações possibilitaram melhores oportunidades para o alcance e permanência femininos na Educação, desde o primário até a pós-graduação, e em outras áreas. Lisboa (2020) afirma, nesse sentido, que os progressos nas lutas feministas foram fundamentais no século XX e se estendem ao XXI, sobretudo devido ao aumento da consciência das mulheres sobre o seu papel e da sua importância como agentes sociais.

É possível considerar, assim, o século XX como o “século de ouro” da presença feminina na Matemática, uma vez que houve aumento significativo no número de mulheres que se dedicaram a essa disciplina, tais como Amalie Emmy Noether, Mary Ellen Rudin, Julia Hall Bowman Robinson e Maria Laura Mouzinho Leite Lopes, dentre outras (Cavalari, 2007). Todavia, há de se considerar que, embora algumas mulheres – as quais Melo (2017) chama de “bravas transgressoras” – tenham se destacado no campo da Matemática, isso não significa que essa área do conhecimento tenha sido aberta e se tornado inclusiva a todas as mulheres.

Na verdade, conforme Fernandes (2006), as meninas continuaram sendo ensinadas a pensar ser incapazes de realizar certas tarefas ou, pelo menos, que há certos campos e saberes inerentemente “masculinos” e outros “femininos”. Consequentemente, essa estrutura afastou as mulheres das ciências, especialmente as consideradas “ciências duras”, fazendo-as acreditar que não tinham condições de adentrar nessa área de conhecimento, o que reverbera na opção por cursar Licenciatura em Matemática, por exemplo, um âmbito considerado masculinizado.

Em mapeamento recente, apoiadas em dados no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) de 2014, Gatti *et al.* (2019) constataram que, embora ainda seja uma profissão feminina (aproximadamente 3/4 dos estudantes de licenciatura no Brasil são mulheres), no campo da Matemática, especificamente, essa proporção cai para 1/2 (49,8% são mulheres e 50,2% são homens; ao passo que cursos como Pedagogia, Letras e Ciências Biológicas são majoritariamente femininos).

Em nossa compreensão, essa visão sobre a masculinização do campo da matemática é um dos fatores que implica na escolha dessa profissão pelas jovens em nosso país. Outro fator é a presença (ou ausência) e influência de professoras de Matemática, isto é, de referenciais femininos que despertem nessas jovens a percepção de que é possível trilhar caminho nessa área e, mais ainda, o desejo de assim o fazer, afinal

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”, às quais as mulheres se veem direcionadas (Menezes, 2015, p. 274, grifo nosso).

Isso significa que elas optam por algo que tenham aptidão e afinidade, desde que haja algum modelo ou incentivo. Durante o período escolar as adolescentes são movidas não somente por seu desempenho acadêmico e interesses pessoais, mas também por estímulos – explícitos ou implícitos – recebidos de mentores e exemplos a seguir, contribuindo significativamente em suas aspirações e escolhas futuras. À vista disso, como declara Melo (2017, p. 198),

As jovens que hoje chegam às escolas certamente veem com naturalidade a possibilidade de serem tão boas quanto ou até mesmo melhores que os meninos na disciplina de Matemática. Ignoram, mesmo que não intencionalmente, o quão difícil foi para que hoje, ao menos teoricamente, as mulheres pudessem ter acesso ao mesmo nível de conhecimento que os homens.

Ou seja, ao escolher a Licenciatura em Matemática, as mulheres rompem grandes barreiras para conseguir a oportunidade de se expressar e de participar de um espaço antes ocupado apenas por homens, demonstrando, então, que as meninas podem ser tão boas quanto os meninos nas ciências. Logo, é significativo que se conheça um pouco da história de como o gênero feminino adentrou nesse ramo das exatas.

Há de se considerar, todavia, que, pela tendência de feminização da docência, a porta de acesso à Matemática para as mulheres tem sido, muitas vezes, a licenciatura em Matemática. Diante da força sociocultural do patriarcado, originou-se uma imagem de professora que se assemelha ao papel da maternidade, devido à associação do feminino com o cuidar (Silva, 2019). As ideias dominantes indicavam a professora como educadora da infância, atribuindo-lhe as mesmas qualidades da mãe e enfatizando mais o afeto e o cuidado do que a competência profissional (Menezes, 2016), contribuindo, então, para a baixa visibilidade da mulher professora.

Menezes (2015, p. 274) nos lembra que

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 à pátria, surgiu a ideia politizada de que seriam as mulheres as responsáveis por cuidar e educar as crianças.

Tendo em vista também que os homens estavam abandonando a docência do ensino secundário à procura de cargos mais propícios e de maior reconhecimento social, as mulheres enxergaram uma chance de ingressar no mercado de trabalho (Menezes, 2015). Todavia, segundo Cavalari (2010), ao se interessarem pela carreira científica e tentarem se profissionalizar no magistério, as mulheres enfrentam alguns tipos de preconceito que, em geral, são inconscientes e ocultos para aqueles que cometem a discriminação, mas que, de fato, dificultam a permanência e o desenvolvimento delas no ambiente acadêmico. Preconceitos como a descrença em sua capacidade, a falta de reconhecimento do seu trabalho e a pouca valorização de suas contribuições no campo.

Oliveira (2019) ressalta o fato desses preconceitos e estereótipos, em relação à mulher, evidenciar um comportamento de que elas precisam provar o tempo todo, tanto para si, como para a sociedade, o seu conhecimento e a qualidade de seu trabalho no campo das ciências exatas. Logo, essa cultura enraizada de acreditar que a Matemática não é para o sexo feminino acarretou pensamentos e ideias de inaptidão, inclusive por parte das próprias mulheres, sendo um dos desafios a serem enfrentados na docência.

Ademais, a desigualdade de gênero também pode ser notada nas divisões do campo matemático, no qual “podem ser interpretados à luz dos princípios da divisão sexual do trabalho” (Almeida; Almeida; Amorim, 2022, p. 937). Para Silva (2017), de um lado, temos a Matemática Pura/Aplicada como uma área de maior qualidade, competência e valor, exercida predominantemente por homens, e, do outro, a Educação Matemática (ou da própria docência em Matemática, por assim dizer), um âmbito de menos importância e prestígio, sendo exercida sobretudo por mulheres. Ou seja, essa discriminação perpetua a ideia de que o educar/ensinar é, frequentemente, relacionado aos estereótipos femininos, considerado como algo de menor importância, o que Silva (2017, p. 38) sintetiza como o embate entre: “ciências duras X ciências moles”.

Diante disso, de acordo com Schiebinger (2001), dado que a ciência moderna é fruto de centenas de anos de exclusão das mulheres, o processo de inserção na ciência requer profundas alterações estruturais na cultura, métodos e conteúdo científico. O que deve se estender aos demais campos de conhecimento, inclusive o da docência em Matemática. É essencial criar e fomentar ambientes igualitários entre os gêneros, enfatizando que na Matemática também houve e ainda há participação feminina, com intuito de mais jovens sentirem-se capazes e incentivadas a adentrar nessa área.

Metodologia

Para alcançar o objetivo, desenvolvemos um estudo qualitativo utilizando a metodologia do grupo focal, como em Gatti (2005), com participantes em volta de uma mesa com gravação de áudio da conversa do grupo. Essa escolha se deu, pois “O trabalho com o grupo focal permite a compreensão de contraposições, contradições, diferenças e divergências” (Lopes, 2014, p. 484).

Powell e Single (1996, p. 449) dizem que o grupo focal é “Um conjunto de pessoas selecionadas e reunidas por pesquisadores para discutir e comentar um tema, que é o objeto de pesquisa, a partir de sua experiência pessoal”. Aproximando-se do nosso objeto de investigação, tem-se que “Para pesquisadores feministas [...] as entrevistas em grupo são particularmente adequadas para revelar as experiências cotidianas das mulheres, pois minimizam o controle que o pesquisador tem sobre os participantes e valida seus relatos e experiências” (Borges; Santos, 2005, p. 78).

Para a composição do grupo focal, elencamos como participantes as professoras que atuavam como formadoras no curso sob análise no início do ano de 2024, em um total de 3 professoras (entre os 8 docentes que compunham o colegiado), sendo duas com

vínculo efetivo com a instituição e uma com vínculo temporário. Cumpre dizer que o curso de licenciatura em Matemática da FECLI/UECE foi criado em 2002, possuindo tradição de mais de duas décadas de formação de professoras e professores de Matemática e havendo habilitado para o ensino, até o momento da escrita deste trabalho, 100 profissionais⁵.

Foram convidadas, assim, essas três professoras, que aceitaram de imediato. No entanto, por motivos pessoais de ordem superior, uma das professoras não conseguiu participar, mesmo após tentativas de reagendamento do encontro. Os dados produzidos nesse grupo focal foram, portanto, oriundos de duas professoras formadoras desse curso.

Tais professoras possuem formação acadêmica semelhante: ambas são licenciadas em Matemática, formadas, inclusive, nesse mesmo curso da FECLI/UECE; além disso, são mestras em Matemática, havendo uma (que chamaremos daqui em diante de Ana) cursado seu mestrado na Universidade Federal do Ceará (UFC) e outra (doravante denominada Maria) na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), na Paraíba. Quanto ao tempo de experiência, Ana possui 13 anos de experiência no Ensino Superior (e apenas dois na Educação Básica), havendo, inclusive, sido professora de Maria, que possui dois anos e seis meses de atuação como formadora no Ensino Superior e cinco anos na Educação Básica. Finalmente, cumpre dizer que Ana é professora efetiva na instituição e Maria temporária.

O encontro ocorreu em um espaço reservado, na própria universidade, livre de intervenções externas e foi mediado pelos três autores. A conversa grupal transcorreu de maneira leve, pautada em um roteiro preliminar, que norteava a discussão pelos tópicos de nosso interesse, “[...] flexível para dar condições de estimular as discussões sem perder de vista os objetivos da pesquisa” (Lopes, 2014, p. 484). A conversa, que teve duração de uma hora e meia, foi gravada em áudio e, posteriormente, transcrita, sendo submetida à aprovação das participantes. De posse da discussão transcrita, passamos à etapa de análise.

Quanto ao processo analítico, concordamos com Lopes (2014, p. 487) que, “Ao iniciar um procedimento de análise, a primeira atitude é retomar os objetivos do estudo e o porquê do uso do grupo para realizar a investigação”, e que, “Nesse viés, o foco das análises são as opiniões levantadas no jogo de influências mútuas as quais aparecem e se desenvolvem no contexto do grupo”. Como método de análise, optou-se pela Análise de

⁵ Dado obtido junto ao Controle Acadêmico da instituição.

Conteúdo de Bardin (2011, p. 48), “[...] visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens”.

A seguir, apresentamos os dados produzidos e sua análise.

Análise e discussão

Primeiramente, buscamos conhecer a trajetória das professoras em questão, suas relações com a Matemática e com a docência, compreendendo suas vivências no tempo, espaço e contexto em que estavam inseridas. Esse entendimento possibilitou a análise do impacto das vivências pessoais e profissionais na formação e atuação docente e na visão do ensino de Matemática. Ademais, exploramos os desafios enfrentados por elas enquanto formadoras, com foco nas relações de gênero nesse âmbito.

Nessa perspectiva, quando questionadas sobre a fase escolar, de como eram enquanto estudantes, se gostavam de Matemática e demais aspectos, ambas as docentes responderam haver sido ótimas discentes, quietas e estudiosas, possuindo afinidade com os cálculos. Maria, por um lado, afirmou: “Sempre gostei de Matemática, identificava-me. Gostava de ensinar os colegas, juntava todo mundo para estudar”; já Ana, por outro, somente começou a ter um interesse maior quando houve uma alteração no ensino da disciplina, ocasionada pela substituição do professor. Segundo a própria,

Eu não tinha muito aquele gosto por matemática, aí quando teve a mudança de professor, esse outro tinha uma outra postura, outra metodologia, aí foi que eu comecei a sentir gosto. Então eu vim pegar gosto pela Matemática na oitava série em diante. Aí no segundo ano do Ensino Médio foi onde eu decidi ser professora de Matemática (Ana, comunicação pessoal).

Isso evidencia a importância de uma abordagem de ensino que possa cativar os jovens, contribuindo positivamente no seu aprendizado e, eventualmente, no seu desejo e opção por essa profissão. Um aspecto que se relaciona com esse é a forma que a Matemática é apresentada aos estudantes, pois isso define a visão que os mesmos desenvolverão sobre essa área: se é destinada apenas para alguns gênios, ou para todos; se uma área incluyente ou excluyente; etc.

Quanto aos motivos que levaram essas formadoras a optar pela área, além de terem aptidão com a disciplina, podemos notar a presença de pessoas que as incentivaram e as inspiraram, participando direta ou indiretamente no processo de escolha da carreira, como o que sugere Menezes (2015). É o que evidencia os seguintes relatos das formadoras:

Talvez seja pelo fato da minha mãe ser professora, da gente estar em uma família que tem muitos professores, talvez tenha essa influência também. A minha referência foi a minha mãe e o incentivo do meu pai também. [...] Tenho essa visão porque eu mesma fui mais incentivada pelo professor (Ana, comunicação pessoal).

Quando chegou na época, eu tive um incentivo da minha irmã porque ela queria fazer Matemática, mas só tinha Matemática pela manhã e ela precisava trabalhar, aí não dava certo. Aí ela me incentivou a fazer e eu já gostava também (Maria, comunicação pessoal).

Dentre os fatores que influenciam as adolescentes a adentrar no campo da Matemática, o que se mostrou mais presente na fala das docentes foi o papel dos indivíduos próximos a elas, que serviram de modelos e exemplos a seguir, sejam eles mãe, pai, irmã(o) ou professor(a). A relevância do apoio e do estímulo às mulheres a avançarem por este ramo se destaca, colaborando não só para a escolha inicial como também para o seu desenvolvimento ao longo da profissão.

Cavalari (2007) afirma que as mulheres lutaram para conquistar seu lugar no campo do magistério, considerando-o como uma chance de alcançar sua independência financeira e expandir seu universo. Além disso, apoiados nos relatos das formadoras, reparamos que, com o passar dos anos, houve uma maior participação feminina na docência em Matemática nos anos finais da Educação Básica e no Ensino Médio, espaço antes predominantemente ocupado por homens. Isso é indicado no relato onde Ana declarou apenas ter tido professores homens, enquanto Maria teve professoras, tanto no Ensino Fundamental, quanto no Médio:

No Ensino Médio eu também tive professora, *agora ela já era da área* e tive professor também. Mas a minha melhor experiência no Ensino Médio foi com a professora, eu me identifiquei mais. Apesar de ambos serem vistos como um pouco carrasco, *ela conseguiu passar de uma forma melhor, tornando a Matemática acessível. Ele já era mais aquela pessoa que espantava mesmo, que Matemática não era pra todo mundo* (Maria, comunicação pessoal, grifo nosso).

Nota-se, nesse relato, duas indicações relevantes para consideração: a primeira que somente no Ensino Médio Maria teve uma professora de Matemática formada na área; ou seja, houveram outras, mas sem formação específica. A segunda constatação reforça a ideia abordada anteriormente de que há concepções e abordagens excludentes e inclusivas ao ensino de Matemática, que implicam na visão desenvolvida pela estudante sobre essa área.

Quanto ao período de graduação, ambas as professoras apontaram dificuldades relacionadas às discrepâncias entre o Ensino Médio e o Ensino Superior. Ao ingressarem

no curso, consideraram como maior obstáculo os conteúdos do primeiro semestre, pois, segundo Ana, “[...] quando a gente chega, vê uma Matemática um pouco diferente do que você está habituado, muita demonstração, muita teoria, não é só aquele negócio de fazer conta”, com o que Maria concordou.

Ambas ressaltaram, em se tratando das questões de gênero, o fato de não terem sentido nenhum preconceito por ser mulher na época. Ademais, enquanto Ana afirmou: “na minha turma tinha mulheres e homens, só que a maioria era homens”, Maria relatou que sua turma na licenciatura era composta, em sua maioria, por meninas, e acrescentou: “O PIBID [Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência] era praticamente formado só por mulheres”. Nesse sentido, Silva (2019) aponta que as mudanças acontecidas na população propiciaram melhores condições de ingresso das mulheres à universidade, reduzindo as distinções por gênero.

Todavia, outra interpretação possível é a de que a percepção da violência/discriminação de gênero sofrida depende das lentes que se usa para observar. Isto é, algumas ações, práticas e comentários discriminatórios podem não ser assim considerados, quando na verdade, subliminarmente, perpetuam o preconceito que aqui discutimos. Apesar do eventual apoio inicial, a trajetória das mulheres na licenciatura em Matemática é composta por vários desafios, como, por exemplo, estereótipos de gênero, cultura institucional, equilíbrio entre vida pessoal e profissional, e outros que também contribuem para a sua pouca representação no campo.

Como cita Melo (2017, p. 199),

É essencial perceber que em nossas práticas – sejam elas pedagógicas, científicas, etc. – reproduzimos, diariamente, estereótipos e discursos que ainda alimentam a ideia que já foi tida como fato, mas que hoje é facilmente refutada, de que a Matemática não é uma ciência para mulheres, e várias outras que decorrem dessa. Somente a partir desse reconhecimento e de atitudes que visem desconstruir esse preconceito é que poderemos ver a balança, que ora ainda paira desigual, novamente equilibrar-se.

Quanto aos(as) professores(as) que possuíram no curso de licenciatura, ambas reforçam a escassez de mulheres. Ana, por exemplo, afirmou ter tido apenas uma formadora, na área de Matemática, já ao final de seu curso (formadora essa que ainda continua em atividade e que não pôde participar do grupo focal), evidenciando a falta de referências femininas em sua trajetória acadêmica.

Maria, por sua vez, relatou situação semelhante, indicando que possuía mais professores homens, e que considerou uma novidade e um momento marcante em sua formação inicial quando Ana retornou ao curso como formadora, reforçando que a

presença de mulheres ainda é vista como incomum e, de certo modo, contrastante com a presença habitual de professores homens. Esses relatos apontam a falta da representatividade feminina, como também a desigualdade de gênero e a urgência de mudanças estruturais e/ou culturais para favorecer a inclusão e valorização das mulheres nesta área.

A experiência na pós-graduação revela aspecto semelhante, especialmente por haverem ambas cursado mestrado na área da chamada Matemática “Pura”. Ana, por exemplo, relata que:

[...] lá no mestrado na UFC eu já senti um pouco [de preconceito]; é como se a mulher lá ainda não fosse tão aceita como o público masculino... a gente sentia em alguns momentos um certo preconceito. Até a quantidade de mulheres: eram quatro, o resto eram homens. Um dia o professor conversando com a gente disse que a nossa turma era a que tinha maior quantidade de mulheres até então, dos mestrados que tinham acontecido lá. Nos mestrados anteriores eram, no máximo, uma mulher, não tinha muito esse público feminino. Pela minha percepção, foi uma coisa que foi melhorando ao longo dos anos, até na minha época mesmo era algo muito escasso (Ana, comunicação pessoal).

Cumpramos lembrar que as três formadoras possuem titulação apenas de mestre, enquanto os formadores homens do mesmo curso, em sua maioria, são doutores em Matemática. Diante do que discute Cavalari (2010), é inevitável refletir se a continuação nos estudos pós-graduados em Matemática é um caminho menos viável para mulheres, que, em muitos casos, dividem suas carreiras com a vida profissional e, em alguns casos, com o trabalho não remunerado da maternidade e o cuidado com o lar (o que é o caso de Ana).

Em determinado momento da discussão, as professoras foram indagadas sobre haverem sofrido discriminação de gênero já em sua prática profissional, isto é, preconceito por serem mulher ao ingressar na docência. De imediato, Ana apontou que não, nunca havia sofrido, mas, com o debate gerado em torno desse tema, relatou lembrar uma situação desagradável. Em seu depoimento, que para nós explicita uma situação muito problemática, em outra instituição em que atuou foi vítima de comentários difamatórios de um colega de profissão, que haveria insinuado em sala de aula para seus alunos que ela havia avançado na carreira acadêmica por ter tido relações extraconjugais com seu orientador.

Essa discriminação possui caráter misógino, pois, além de questionar a habilidade e competência no campo de sua atuação, põe em xeque o caráter dessa professora. Insinua, subliminarmente, que, por ser mulher, somente poderia avançar nesse campo, utilizando-

se de meios escusos, e não por mérito intelectual próprio. Saber da existência de comentários dessa natureza em pleno século XXI é evidência de que vestígios do mais vil preconceito contra as mulheres, que levou milhares à fogueira em momentos anteriores da história, ainda se fazem presentes em nossa cultura.

Além desse relato, Ana cita outra ocasião (veja que, de imediato ela havia dito que nunca havia sofrido qualquer discriminação) em que sua autoridade foi desafiada em sala de aula por estudantes homens, que preferiam estudar por conta própria ao invés de assistir suas aulas. Segundo seu relato:

Eu estava aqui explicando e eles faziam questão de ficar conversando ou de não prestar atenção no que eu dizia. E, aí, eu lembro que eu perguntei um dia [...] se eles tinham alguma dúvida. Aí, um deles olhou, assim, para mim e disse: não, já tenho esse livro todo resolvido. [...] E um outro, às vezes, fazia questão, acho que pra chamar a minha atenção, assim, como se fosse uma coisa realmente pra menosprezar a sua aula: ele saía da sala durante a aula, aí ia lá pro centro de convivência, e ficava lá estudando. Tipo assim: “essa aula não é importante, eu vou estudar só” (Ana, comunicação pessoal).

Maria, por outro lado, afirmou que nunca passou por nenhuma situação específica desse tipo, em que a discriminação é direcionada, porém já vivenciou situações com gestores escolares que tentaram sobrepujar sua autoridade enquanto docente, em muito, por ser mulher. Ressaltou também que, em sua percepção, professoras de Matemática, com formação nessa área, ainda são exceção na Educação Básica. Essas informações enfatizam a importância de construirmos ambientes educacionais que valorizem a participação e desenvolvimento das mulheres na área da Matemática, tendo assim um ambiente sem discriminação de gênero, favorecendo a convivência e o melhor trabalho.

Cumpramos refletirmos que, se outrora tivemos atos e desmandos explícitos contra as mulheres e sua inserção nas Ciências e Matemática, hoje devemos olhar com maior acuidade para perceber manifestações preconceituosas e discriminatórias. Graças aos avanços na pauta feminista e nos direitos das mulheres, políticas públicas de equidade vêm sendo efetivadas a fim de reduzir a disparidade de gênero, ainda que não se garanta, assim, o desaparecimento de estereótipos, discursos e ideologias que perpetrem uma violência simbólica de gênero, ou seja, latente, não explícita (como, por exemplo, o movimento recente que ficou conhecido como *Red Pill*⁶).

Como afirma Melo (2017, p. 190), “Os discursos que envolvem mulheres e Matemática, em sua maioria, perpetuam a suposta inferioridade feminina, a

⁶ Para mais detalhes sobre esse movimento, cf. Silva e Hennigen (2024).

incompatibilidade com o universo do saber, o não-pertencer da mulher ao campo matemático”. Um exemplo disso, foi o relato de Maria: esta afirmou já pensar em cursar mestrado na área da Matemática Pura ainda durante o período de sua graduação, e, em uma conversa com um homem, foi interpelada com a insistência dele de que a mesma deveria cursar um Mestrado em Educação Matemática, não em Matemática Pura. Seu argumento era o fato desse ramo ser melhor para o seu “perfil”, isto é, seu gênero.

Nessa concepção, de maneira explícita, o ramo da Matemática estaria para os homens, assim como a Educação Matemática para as mulheres. Compreensão, a qual talvez decorra do que aponta Silva (2017), conforme dito, de que a Matemática Pura/Aplicada é considerada uma área de maior reconhecimento, habilidade e valor, tradicionalmente dominada por homens, enquanto a Educação Matemática, onde, em tese, predominam as mulheres, é menos valorizada. Cumpre dizer que esse tipo de estereótipo prejudica o avanço das mulheres e invisibiliza as contribuições que elas têm feito ao longo da história (Melo, 2017).

Após debatermos sobre as situações desconfortáveis que as professoras enfrenta(ra)m ao cursar/atuar na área da Matemática, é necessário discutir as principais barreiras que essas profissionais sofrem ao evoluir profissionalmente e é evidente perceber que vários desafios são devido ao seu gênero. Ana, por exemplo, relatou não achar que existem preconceitos sobre ser professora de Matemática, mas que é a Matemática, em si, a maior barreira, pois é apresentada na Educação Básica como algo inacessível, fazendo com que os estudantes, inclusive as meninas, não optem por essa profissão e, quando o fazem, cheguem ao Ensino Superior carregando dificuldades decorrentes de sua formação matemática prévia.

Por fim, indagamos sobre a percepção das formadoras sobre sua influência na trajetória de futuras professoras de Matemática. Ambas entendem que o fato de haver formadoras, por si só, é um aspecto positivo na continuidade das jovens que chegam à licenciatura. Ana relatou, nesse sentido, que:

Eu acho que a referência é a gente mesmo, nossos relatos, é você divulgar, é você estar em uma escola diferente, falar um pouco do próprio curso, da nossa experiência de vida, eu acho que isso incentiva muito. Eu fui a escolas do Ensino Fundamental também, neste mês da Matemática [...], e eu percebi assim meninas que têm muita aptidão pela matemática e que são, assim... têm um raciocínio rápido, que gostam de participar [...]. Então, quando elas veem a gente ali, como mulher, que sabe da história e tal, acho que é um incentivo (Ana, comunicação pessoal, grifo nosso).

Esse fragmento da fala da professora encontra lastro na fala de Maria, ao relatar que a própria Ana, enquanto formadora do curso, foi também inspiração em seu desejo de continuar nos estudos no campo matemático. Certamente, encontrar mulheres ao longo do percurso acadêmico representa uma possibilidade de continuar e prosseguir nesse campo profissional, mesmo que ainda seja proeminente a presença masculina.

Considerando haver, a essa altura, abordado e discutido elementos que contemplam nosso objetivo de pesquisa, delineando os desafios enfrentados pelas formadoras da licenciatura em Matemática da FECLI/UECE, rumamos às considerações finais.

Considerações finais

Este trabalho buscou identificar e debater os obstáculos enfrentados pelas docentes do curso de licenciatura em Matemática da FECLI/UECE, abordando as relações de gênero na disciplina e na formação de professoras, por meio de um grupo focal. Com isso, a metodologia utilizada nos permitiu conhecer um pouco as experiências, percepções e desafios vividos por essas mulheres em seu ambiente acadêmico e profissional. Ademais, proporcionou aprofundar a nossa compreensão acerca de como questões de gênero influenciam a trajetória na docência.

Perante as discussões realizadas a partir do grupo focal, percebemos que as condições de ingresso à universidade melhoraram bastante ao longo dos anos, sendo possível uma maior representatividade feminina na Matemática. O que pode ser notado no relato de Ana sobre a sua turma de graduação, em que havia apenas algumas mulheres, enquanto que já na época de Maria elas eram a maioria. Esse cenário mostra uma evolução ao desenvolvimento profissional da mulher que deseja ser professora de Matemática e, possivelmente, em sua inserção no mercado de trabalho.

À vista disso, a entrada de mulheres no magistério contribui para um ambiente de aprendizagem mais inclusivo, igualitário e diversificado, proporcionando exemplos às jovens estudantes, servindo como modelos de identificação e inspiração. De maneira semelhante à professora de Maria no Ensino Médio, que a influenciou a seguir esse campo de conhecimento. Isso reforça a ideia de que a Matemática é uma área que pode ser acessada por todos, independente do gênero.

Por outro lado, mediante as falas das docentes, podemos ainda notar situações desconfortáveis e preconceituosas, como a vivenciada e relatada por Ana. Logo, a descrença em sua capacidade no domínio da disciplina dificulta a presença feminina nas

Ciências Exatas, sendo um dos grandes desafios enfrentados por elas. Assim, esses estereótipos de que a mulher é incapaz de entender, calcular e manipular a Matemática, muitas vezes, ainda permanece, ainda que implicitamente. Daí talvez decorra a necessidade de provar, frequentemente, para estudantes e colegas de trabalho, seu potencial.

Ademais, a cultura de considerar que a Matemática Pura/Aplicada é um âmbito para os homens e a Educação Matemática para as mulheres é algo que se perpetua hodiernamente. Como já relatado aqui, a primeira área é classificada para os fortes, quem realmente domina os conteúdos, enquanto a outra é para os fracos. Constatamos isso na fala de Maria, ao mencionar o conselho recebido para ir ao ambiente “mais feminino”, embora seu interesse e aptidão apontasse para o outro. Essa discriminação enfatiza novamente o costume de acreditar que as mulheres não possuem habilidade e competência no ramo.

Dessa maneira, conseguimos responder às nossas perguntas que fomentaram este artigo “Que desafios enfrentam ou enfrentaram as formadoras desse curso? Quais suas considerações acerca das relações de gênero na Matemática e as reverberações em suas próprias formações e práticas?”. Com relação à primeira, observamos que, embora se note avanços no cenário de inserção e desenvolvimento das mulheres nos campos das Ciências Exatas, especialmente da Matemática, ainda é possível observar violências simbólicas de gênero, representada por comentários, falas negativas e insinuações sobre o conhecimento matemático das mulheres, sendo esse um dos maiores obstáculos de acesso e permanência à área por parte das formadoras.

Quanto à segunda, notamos que as percepções das relações de gênero nesse meio foram mais visíveis por Maria, talvez por pertencer a uma geração que já discute com mais naturalidade as questões que envolvem gênero. Uma vez que Ana, ao ter sua trajetória cercada por homens como protagonistas do conhecimento matemático, não parece considerar que os estereótipos femininos nesse âmbito são uma das principais dificuldades na permanência e no desenvolvimento na área.

Portanto, esta pesquisa contribuiu para a ampliação da nossa compreensão acerca das mulheres na docência em Matemática, mesmo sabendo que ainda existem grandes desafios na trajetória da formação feminina neste campo que devem ser enfrentados. Cumpre avançar no combate à discriminação de gênero, tendo especial atenção aos estereótipos subliminares que perpetuam o preconceito, considerando, inclusive, que a presença de mulheres nesses espaços é um considerável incentivo para que mais jovens

se aproximem dessa área. Essa temática está sendo cada vez mais estudada e difundida, ganhando espaço e (re)conhecimento na sociedade, valendo ressaltar que o estudo aqui tratado não se finaliza, mas continua por meio de outras e novas questões surgidas nessa área.

Referências

ALMEIDA, Dione Alves de; ALMEIDA, Shirley Patrícia Nogueira de Castro; AMORIM, Mônica Maria Teixeira. Gênero, Discurso e Docência em Matemática no Ensino Superior: Um olhar para o Norte de Minas Gerais. **Bolema**, v. 36, n. 73, p. 923–943, maio 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/L4KZshJFVM3KMFpm8sD3p9F/>. Acesso em: 16 jun. 2024.

ARAÚJO, Carolina. A matemática brasileira sob a perspectiva de gênero. **Ciência & Cultura**, São Paulo, v. 70, n. 1, p. 32-33, jan. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602018000100010>. Acesso em: 17 mai. 2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BORGES, Camila Delatorre; SANTOS, Manoel Antônio dos. Aplicações da técnica do grupo focal: fundamentos metodológicos, potencialidades e limites. **Revista da SPAGESP**, SP, v. 6, n. 1, p. 74-80, jan.-jun. 2005.

BRECH, Christina. O “Dilema Tostines” das mulheres na Matemática. **Revista Matemática Universitária**, n. 54, 2018. Disponível em: https://rmu.sbm.org.br/wp-content/uploads/sites/27/2018/08/kika_final.pdf. Acesso em: 2 ago. 2020.

BUTLER, Judith. **Quem tem medo do gênero?** São Paulo: Boitempo, 2024.

CAVALARI, Mariana Feiteiro. **A matemática é feminina?** Um estudo histórico da presença da mulher em institutos de pesquisa em matemática do estado de São Paulo. 2007. 147f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/91099>. Acesso em: 8 jun. 2024.

CAVALARI, Mariana Feiteiro. Mulheres matemáticas: presença feminina na docência no Ensino Superior de Matemática das universidades estaduais paulistas - Brasil. **Revista Brasileira de História da Matemática**, [s. l.], v. 10, n. 19, p. 89-102, 2010. Disponível em: <https://www.rbhm.org.br/index.php/RBHM/article/view/153>. Acesso em: 15 jun. 2024.

DURVAL, Anna Lydia Azevedo. **Maria vai com quais outras?** A construção de subjetividades a partir da figura feminina nos livros didáticos de matemática. 2023. 230f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=14237615. Acesso em: 14 maio 2024.

ESQUICALHA, Agnaldo da Conceição. **Estudos de gênero e sexualidades em educação matemática: tensionamentos e possibilidades**. Brasília, DF: SBEM, 2022.

FERNANDES, Maria da Conceição Vieira. **A inserção e vivência da mulher na docência de matemática: uma questão de gênero**. 2006. 107p. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2006. Disponível em: https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UFPB_74a657950dc75485fc293114137ae4af. Acesso em: 14 maio 2024.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO, 2019.

GATTI, Bernardete Angelina. **Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Líber Livro, 2005.

GUSE, Hygor Batista. **Pesquisas com pessoas LGBTI+ no campo da Educação Matemática: indagando processos de (cis-hetero)normatização da área**. 2022. 135f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11389700. Acesso em: 14 maio 2024.

LISBOA, Anamélia Alves. **Mulheres na Matemática: uma análise de gênero sobre a experiência docente no âmbito do Instituto Federal da Paraíba**. 2020. 55 f. Monografia (Licenciatura em Matemática) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Cajazeiras, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/1509>. Acesso em: 08 jun. 2024.

LOPES, Bernarda Elane Madureira. Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 3, n. 2, p. 482-492, ago./dez. 2014. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/30290>. Acesso em: 14 maio 2024.

LUNA, Jéssica Maria Oliveira de. **Dos apagamentos históricos aos feminismos plurais: narrativas de licenciandas em matemática sobre seus percursos formativos**. 2022. 175 f. Tese (Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=12525057. Acesso em: 14 maio 2024.

MELO, Carlos Ian Bezerra de Melo. Relações de gênero na Matemática: o processo histórico-social de afastamento das mulheres e algumas bravas transgressoras. **Revista Ártemis**, PB, v. 24, n. 1, p. 189-200, jul.-dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/artemis/article/view/34424>. Acesso: 12 jan. 2024.

MENEZES, Leopoldina Cachoeira. **Genêro, ensino e pesquisa em matemática: um estudo de caso**. 2016. 212 f. Tese (Doutorado em Estudos Interdisciplinares sobre

Mulheres, Gênero e Feminismo) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/23853>. Acesso em: 08 jun. 2024.

MENEZES, Marcia Barbosa de. **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). 2015. 381 f. Tese (Doutorado), Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Salvador, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/23639>. Acesso em: 16 jun. 2024.

NEGREIROS, Claudia Landin; SOUZA, Claudimara dos Santos; DE PAULA, Rejane Riggo. De Hipátia à Mirzakhani: um percurso pela habilidade feminina para a Matemática. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12., São Paulo, 2016. **Anais [...]**. Disponível em: http://www.sbemrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/7890_3786_ID.pdf. Acesso em: 09 maio 2017.

OLIVEIRA, Alyne Ranielly Coelho de. **Os desafios das mulheres na licenciatura e na docência em matemática**. 2019. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Matemática - Licenciatura) - Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/42787>. Acesso em: 16 jun. 2024.

SCHIEBINGER, Londa. **O feminismo mudou a ciência?** Bauru, SP: EDUSC, 2001.

SIVA, Ana Carolina Weselovski da; HENNIGEN, Inês. Misoginia online: a Red Pill no ambiente virtual brasileiro. **Revista Feminismos**, [S. l.], v. 12, n. 1, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/feminismos/article/view/57028>. Acesso em: 30 jun. 2024.

SILVA, Carlos Augusto Gomes Cavalcanti da. **Professora, Mulher e Homossexual**: desafios da prática pedagógica. 2019. 182 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/6187>. Acesso em: 07 jun. 2024.

SILVA, Lucimeiry Batista da. **Carreiras de professoras das Ciências Exatas e Engenharia**: estudo em uma IFES do Nordeste brasileiro. 2017. 275 f. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/9763>. Acesso em: 17 jun. 2024.

SOUZA, Maria Celeste Reis Fernandes de; FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. **Relações de gênero, Educação Matemática e discurso**: enunciados sobre mulheres, homens e matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

TOSI, Lucía. Mulher e ciência: a revolução científica, a caça às bruxas e a ciência moderna. **Cadernos Pagu**, Campinas, SP, n. 10, p. 369-397, 1998. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/4786705>. Acesso em: 08 jun. 2024.

VASCONCELOS, Juscelândia Machado; LEITE, Bárbara Paula Bezerra; MACEDO, Luciana Maria de Souza. Atuação das Mulheres no universo da Matemática: o caso da Universidade Regional do Cariri – URCA. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE

ESTUDOS E PESQUISAS “HISTÓRIA, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO NO BRASIL”,
9., João Pessoa, 2012. **Anais [...]**. Disponível em:
http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario9/PDFs/4.12.pdf.
Acesso em: 10 maio 2017.

Recebido em: 02 / 07 / 2024
Aprovado em: 16 / 08 / 2024