

Para quais corpos é permitido falar matemática?

Jéssica Maria Oliveira de Luna¹
Universidade Estadual do Rio de Janeiro

RESUMO

Este artigo tem como objetivo investigar a dinâmica que determina quem possui o privilégio de discorrer sobre a matemática. Isso é realizado por meio da análise das experiências de duas jovens mulheres matriculadas em cursos de licenciatura em matemática, com a base na lente das epistemologias feministas. As protagonistas centrais deste estudo são estudantes desses cursos, que também se identificam como feministas, e cujas identidades e corpos desafiam as normas convencionais, com uma delas sendo negra e a outra sendo travesti. A abordagem do corpo é examinada sob a perspectiva das teorias de Butler e do Transfeminismo, as quais contribuem para a construção de corpos políticos. Este trabalho adota uma abordagem metodológica qualitativa feminista e utiliza entrevistas narrativas como a principal fonte de dados. A análise desses dados ressalta tanto as singularidades quanto as convergências presentes nas narrativas das entrevistadas. Os resultados evidenciam a importância da diversidade no contexto do aprendizado matemático, destacando a necessidade de incluir variadas vozes e perspectivas. Isso reforça a vitalidade da inclusão na educação matemática, permitindo que um leque amplo de visões participe.

Palavras-chave: Ensino de Matemática; Corpos Políticos; Mulher Negra; Mulher Travesti; Diversidade.

For which bodies is it allowed to speak mathematics?

ABSTRACT

This article aims to delve into the dynamics that determine who possesses the privilege to discourse about mathematics. This is accomplished through the analysis of the experiences of two young women enrolled in mathematics education programs, grounded in the lens of feminist epistemologies. The central figures of this study are students of these programs, who also identify as feminists, and whose identities and bodies challenge conventional norms, with one being Black and the other being transgender. The approach to the body is examined through the perspectives of Butler's theories and Transfeminism, which contribute to the construction of political bodies. This work adopts a feminist qualitative methodological approach and employs narrative interviews as the primary source of data. The analysis of these data highlights both the singularities and convergences present in the narratives of the interviewees. The results underscore the importance of diversity in the context of mathematical learning, emphasizing the need to include various voices and perspectives. This reinforces the vitality of inclusion in mathematical education, enabling a wide range of viewpoints to participate.

Keywords: Mathematics Education; Political Bodies; Black Woman; Transgender Woman; Diversity.

¿Para qué cuerpos está permitido hablar matemáticas?

RESUMEN

¹ Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física (UFRJ). Professora Substituta (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8091-9209> . E-mail: jessicamluna@gmail.com.

Este artículo tiene como objetivo explorar la dinámica que determina quién tiene el privilegio de hablar sobre matemáticas. Esto se logra a través del análisis de las experiencias de dos mujeres jóvenes inscritas en programas de educación matemática, basado en la perspectiva de las epistemologías feministas. Las protagonistas centrales de este estudio son estudiantes de estos programas, quienes también se identifican como feministas y cuyas identidades y cuerpos desafían las normas convencionales, siendo una de ellas de origen negro y la otra transgénero. El enfoque en el cuerpo se examina desde las perspectivas de las teorías de Butler y el Transfeminismo, que contribuyen a la construcción de cuerpos políticos. Este trabajo adopta un enfoque metodológico cualitativo feminista y utiliza entrevistas narrativas como la principal fuente de datos. El análisis de estos datos resalta tanto las singularidades como las convergencias presentes en las narrativas de las entrevistadas. Los resultados subrayan la importancia de la diversidad en el contexto del aprendizaje de las matemáticas, enfatizando la necesidad de incluir diversas voces y perspectivas. Esto refuerza la vitalidad de la inclusión en la educación matemática, permitiendo que una amplia variedad de puntos de vista participe.

Palabras clave: Educación Matemática; Cuerpos Políticos; Mujer Negra; Mujer Transgénero; Diversidad.

INTRODUÇÃO

*Na vastidão da diversidade,
a infinitude de possibilidades
também floresce no Ensino da Matemática (a autora).*

Nós, desde os primórdios da existência, temos desempenhado um papel singular no mundo. Dotado de uma mente complexa e capacidade de comunicação única, o ser humano é capaz de interagir com seu ambiente e com outros seres humanos de maneiras extraordinárias. Essa habilidade de se expressar e compreender através da linguagem é uma característica essencial que distingue a espécie humana das demais no reino animal. A linguagem desempenha um papel fundamental na vida do ser humano, permitindo a troca de conhecimento, a expressão de sentimentos, a coordenação de ações coletivas e a construção de identidades culturais. É por meio da linguagem que somos capazes de compartilhar ideias, compreender o mundo e nos conectar uns com os outros, tornando-a um elemento vital para a nossa existência e desenvolvimento como seres humanos.

Segundo Butler (2019), a linguagem inicia o seu processo anterior ao ato da fala, performando corpos à sua maneira. É a expressão do pensamento que pode se pautar em sinais convencionais de sujeitos a fim de interagirem uns com os outros. Ela pode ser definida como verbal e não-verbal. Podemos exemplificar esta última com as grandes obras de pintura no campo das artes e a primeira, que nos interessa aqui, como a língua por utilizar a palavra como sinal de comunicação (TERRA, 2008). Assim,

É uma instituição social de caráter abstrato, exterior aos indivíduos que a utilizam, que somente se concretiza por meio da fala, que é um ato individual de vontade e

inteligência. É pela fala que pessoas reais em situações reais produzem enunciados (TERRA, 2008, p.22).

Somos seres que não conseguimos viver em sociedade sem a comunicação, tornando a língua imperativa e vantajosa nos espaços onde ocupamos. Nos apropriamos da língua muito cedo em nossas vidas e fazemos dela uma necessidade indispensável para nossa sobrevivência. Para o estudioso, falar é usar a língua não só para a comunicação e exteriorização do pensamento, mas para a realização de ações a fim de influenciar outros e produzir sentido social, histórico e ideológico pois “falantes são sujeitos históricos e ideologicamente constituídos que ocupam lugares sociais”(p.22).

Ou seja, na sala de aula, trabalhamos constantemente com a linguagem verbal, com a fala. Produzimos enunciados em situações reais para pessoas reais. Docentes são falantes específicos que ocupam lugares sociais, não só exteriorizando ações e pensamentos, mas que também podem contribuir para uma construção social libertadora.

Assim, Butler (2018) ressalta a importância de exercermos vigilância em relação ao uso da linguagem, que possui o poder de produzir uma performatividade normativa. A linguagem é dotada de um espaço regulado de poder que gera efeitos significativos, uma vez que os enunciados têm o potencial de provocar consequências. Conforme afirma a autora, “a performatividade é caracterizada principalmente pela capacidade dos enunciados linguísticos de, no momento de sua enunciação, fazer algo acontecer ou dar existência a um fenômeno” (p.33). Essa compreensão nos alerta para a influência e responsabilidade que temos ao utilizar a linguagem em suas diversas modalidades e, especificamente, uma vez que nossas palavras e discursos podem ter impactos concretos na construção da realidade e nas relações sociais.

Seguindo as ideias de Butler (2019), podemos compreender que a fala não é desvinculada dos corpos performados. Os corpos, por si só, têm a capacidade de se expressar e comunicar, e isso se estende aos docentes de matemática, que são corpos que não apenas desenvolvem a linguagem da matemática em sala de aula, mas também a produzem ativamente no ato da fala.

Dentro das suas reflexões, os corpos são moldados pelas imposições coercitivas das normas de gênero, que estabelecem quais corpos são considerados inteligíveis e quais são marginalizados. A estudiosa argumenta que os corpos são construídos à luz de um conjunto de normas que estabelecem relações de poder e regulam a existência corpórea. Para ilustrar esse ponto, Butler traz o exemplo de uma pessoa que acorda de manhã e decide escolher uma roupa para o dia. No entanto, essa escolha já está limitada pelo guarda-roupa, que antecipa uma

predefinição do "ser", retirando a pessoa de seu poder de escolha e decisão. Essa perspectiva evidencia como as estruturas sociais influenciam e restringem a liberdade e autonomia dos indivíduos na expressão de suas identidades (BUTLER, 2019).

Essas normas estabelecidas, enraizadas nas questões de gênero, têm o poder de criar corpos que são socialmente aceitos (inteligíveis) e outros que são marginalizados e excluídos da sociedade (dissidentes/abjetos). Na área da educação matemática, os corpos dissidentes têm sido objetos de pesquisas, com foco em grupos como mulheres, mulheres negras, mulheres transgêneras, pessoas LGBTQI+ e outros. Tais estudos visam compreender e desafiar as barreiras e desigualdades que esses corpos enfrentam no acesso, na participação e no sucesso em contextos educacionais, especialmente no ensino e aprendizagem da matemática.

Assim, motivados pelos debates de exclusão desses corpos na Matemática, retomamos o nosso objetivo de investigar a dinâmica que determina quem possui o privilégio de discorrer sobre a matemática, dado que este é um espaço historicamente ocupado pela hegemonia do homem branco, como será elucidado ao longo deste estudo.

UM BREVE CENÁRIO DO LUGAR DA MULHER NO CAMPO DA MATEMÁTICA

Ao abordarmos o corpo feminino no contexto das áreas científicas e exatas, é fundamental reconhecer a histórica exclusão das mulheres em diversas esferas sociais. O termo "mulheres" é utilizado aqui para abranger a diversidade de corpos e identidades, considerando a importância das representações de ações coletivas que desafiam narrativas individualizantes. Conforme discutido por Butler (2018), tais narrativas são sustentadas por uma lógica de autossuficiência econômica, que busca impedir os corpos marginalizados de alcançarem sua própria realização e sobrevivência. A presença desses corpos, seus discursos e seus silêncios adquirem uma dimensão coletiva, assemelhando-se a uma assembleia. Quando unidos, esses corpos adotam uma performatividade política, lutando por seus direitos e reivindicando a possibilidade de uma vida plena. Nesse sentido, a educação matemática emerge como um espaço para desafiar e transformar as estruturas de exclusão, garantindo o acesso e a participação igualitária das mulheres e corpos dissidentes.

Atualmente, nossas salas de aula estão acolhendo corpos que não apenas falam matemática, mas também são performados politicamente, trazendo consigo perspectivas e experiências diversas. Esse contexto tem impulsionado um ensino de matemática que busca ativamente promover a justiça social, a democracia e a acessibilidade para todos. É fundamental compreender o papel desses corpos no processo de ensino da matemática, reconhecendo que

suas vivências e identidades enriquecem o ambiente educacional e contribuem para uma educação mais inclusiva e equitativa. Ao valorizar e respeitar a diversidade de corpos e suas vozes no contexto da matemática, estamos promovendo um ambiente educacional enriquecedor e potencializador para todes les² estudantes.

Pesquisas recentes, como da UNESCO (2018), têm destacado o sutil crescimento do envolvimento das mulheres no campo da matemática, revelando a gradual superação das barreiras impostas por uma hegemonia que historicamente determinou quem deveria ter voz nessa disciplina. Ao longo do tempo, a estrutura socialmente construída em torno da matemática relegou as mulheres a uma posição marginalizada, limitando suas oportunidades de participação e reconhecimento. No entanto, apesar das adversidades, algumas mulheres têm se destacado como verdadeiras pioneiras, desafiando as convenções estabelecidas e conquistando seu lugar nesse universo matemático, como a Doutora Eliza Maria Ferreira Veras da Silva que foi precursora notável na área da matemática no Brasil, conquistando o título de primeira mulher negra professora no Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal da Bahia (UFBA) a obter um doutorado.

É notável como a resistência e a transgressão dessas mulheres têm resultado em uma transformação gradual das normas e percepções, abrindo espaço para uma maior diversidade de vozes e perspectivas dentro do campo matemático. Essa conjuntura não apenas promove a inclusão de habilidades que foram subestimadas e sub-representadas, mas também enriquece e fortalece a própria disciplina matemática, ao estimular a criação de novas teorias, abordagens e descobertas. À medida que a hegemonia vai sendo desafiada e desmantelada, mulheres matemáticas são encorajadas a compartilhar suas ideias, contribuindo para uma matemática mais plural, representativa e verdadeiramente inclusiva.

Nos estudos de Boucard & Lémonon (2018) consta que a partir do século XVII surgiram os tratados de fisiologia que expuseram a incapacidade física do corpo feminino para a prática das ciências abstratas e que essas atividades levavam a distúrbios e agitações comportamentais. Segundo as estudiosas, a pessoa acadêmica da mulher dessa época, que possuía práticas matemáticas, se limitava no privado, na família ou na vida doméstica institucionalizada. Ao mesmo tempo que era considerada como “mulher erudita” e notável pelo seu intelecto, também era ridicularizada sendo considerada como aquela que humilhava seu próprio sexo.

² O pronome neutro é aqui utilizado pela compreensão da autora de trazer à tona a conscientização sobre a diversidade de identidades de gênero. Uma maneira de ser inclusiva e respeitosa.

Na França, fundou-se o Institut de aint Cyr, uma escola pública para as meninas da nobreza com estudo de caráter elementar cujo o objetivo principal era preparar meninas para serem esposas de homens nobres. As ciências não eram consideradas necessidades de mulheres. Nossos corpos foram modelados para funções muito específicas e o conhecimento científico era algo distante e evitado.

A ideia de monstruosidade era associada à mulher no sentido de ser incomum uma mulher exercer ciência, área especificamente masculina. Em sua pesquisa, Boucard & Lemonon (2018) relatam biografias surpreendentes das quais vale a pena citar uma relacionada a Émilie du Châtelet, França, século XVIII, que se tornou membro da Academia de Ciências de Bolonha, ineditamente. Foi única tradutora francesa do Princípio de Newton, e é considerada por Voltaire (1694-1778), seu companheiro de estudo, como "um prodígio" de quem dirá depois de sua morte: "Perdi um amigo de vinte e cinco anos, um grande homem que não teve culpa senão ser mulher, e que tudo Paris lamenta e honra" (BOUCARD; LEMONON, 2018). De fato, os substantivos eram masculinos pois não se reconhecia pessoas de sexo feminino que praticavam matemática, principalmente se fossem acadêmicas.

A invisibilidade da mulher branca foi reforçada pelo caráter do “mundo doméstico”, “rigidamente controladas dirigidas por homem e geralmente representada como secundárias, de apoio, assessoria, auxílio e, muitas vezes, ligadas à assistência, autocuidado e educação.” (Louro, 1997, p.21)

No entanto, é importante reconhecer que para as mulheres negras e/ou trans, a construção desse lugar ocorre de forma distinta. É fundamental considerar que as mulheres vivenciam suas identidades femininas, mulheridades (NASCIMENTO, 2021) de maneiras diversas, de acordo com suas especificidades. A vivência da mulheridade por uma mulher branca difere significativamente daquela de uma mulher negra, por exemplo. O conceito de ser mulher para cada uma delas envolve diferentes performances e experiências de opressão.

A mulher branca é influenciada por uma construção histórica e social que lhe concede certos privilégios, muitas vezes associados a uma noção tradicional de feminilidade. No entanto, a mulher negra é confrontada com a intersecção de gênero e raça, enfrentando opressões adicionais e estereótipos prejudiciais que moldam sua vivência feminina. A mulher negra lida com desafios específicos decorrentes do racismo estrutural e do sexismo, que se entrelaçam em sua experiência diária (GONZÁLEZ, 2020).

Da mesma forma, as mulheres trans enfrentam realidades únicas e enfrentam uma série de desafios relacionados à identidade de gênero. A construção social e cultural de ser mulher

pode ser complexa para as mulheres trans, envolvendo transições físicas, lutas pela aceitação e inclusão, bem como enfrentamento de preconceitos e discriminação (ANDRADE, 2015).

É fundamental compreender que cada mulher possui uma jornada individual e que suas experiências são moldadas por uma variedade de fatores, como raça, etnia, orientação sexual, identidade de gênero, classe social e outros aspectos interseccionais. Ao considerarmos essas perspectivas diversificadas, podemos ampliar o diálogo sobre igualdade de gênero e criar espaços mais inclusivos e empoderadores para todas as mulheres.

Diante desses fatos, há de reforçar que ao longo da história, a presença da mulher negra no campo da matemática se consolidou no final do século XX (CAVALARI, 2013). Este corpo passou a expressar conceitos matemáticos muito tempo depois de outros, utilizando uma linguagem distinta. Mulheres trans chegam na área em tempos bem recentes e atuais. Nesse contexto, a matemática se configura como uma linguagem política, uma vez que representa a ocupação de um espaço que lhes foi anteriormente negado (BUTLER, 2021).

Esses corpos plurais manifestam-se de diversas maneiras no ambiente acadêmico, na sala de aula e no processo de ensino. A expressão da matemática surge como uma ação dentro de um discurso específico gerado pelas vozes que emanam desses corpos. Na perspectiva foucaultiana, um discurso é um espaço de interseção que possui regras e está disseminado. Ele constrói realidades materialmente e/ou historicamente. As relações que envolvem os sujeitos do discurso definem o que é dito e o que é deixado implícito. É justamente no interior desse discurso que as relações de poder também se estabelecem. Conforme delineado por Foucault (2014), o discurso determina quem é considerado sujeito e estabelece a verdade ou não de um conhecimento. Com isso, a matemática que vigora nas salas de aula está fincada no discurso de quem se encontra nesse lugar de poder.

Essa abordagem foucaultiana revela como o discurso matemático é influenciado pelas estruturas de poder e pela hegemonia presentes na sociedade. As vozes dominantes, historicamente privilegiadas e estabelecidas como as autoridades no campo da matemática, moldaram o discurso matemático de acordo com suas próprias perspectivas e interesses. Isso teve como consequência a exclusão e a marginalização de certos corpos, como o das mulheres e de outras minorias, cujas vozes foram silenciadas e cujas experiências foram negligenciadas.

Ao entender que o conhecimento matemático é construído por meio do discurso, é possível reconhecer a importância de ampliar a diversidade de vozes e perspectivas representadas nesse campo. Isso implica em dar espaço e valorizar os conhecimentos e experiências dos corpos historicamente marginalizados, a fim de promover uma matemática

mais inclusiva e socialmente justa. Através da conscientização sobre as dinâmicas de poder inerentes ao discurso matemático, é possível questionar as normas estabelecidas, desestabilizar hierarquias e promover uma multiplicidade de verdades e saberes matemáticos. Dessa forma, podemos construir uma matemática mais reflexiva, aberta ao diálogo e verdadeiramente enriquecedora para todos.

É fundamental promover discussões que vão além do conhecimento tradicionalmente associado ao homem branco no que diz respeito à prática docente de ensino da matemática, levando em consideração a predominância do eurocentrismo nas escolas. É preciso reconhecer que o conhecimento produzido por homens brancos e estrangeiros tem sido supervalorizado nas epistemologias acadêmicas, enfatizando a suposta superioridade cognitiva do colonizador em detrimento das epistemes locais (MESSENDER, 2020), que muitas vezes são subestimadas.

Ao abordar a prática docente em matemática, é importante questionar a hegemonia do conhecimento eurocêntrico que tem sido perpetuado nas salas de aula e nas estruturas curriculares. Esse enfoque limitado não apenas exclui outras formas de conhecimento matemático, mas também reforça desigualdades e restringe as perspectivas dos estudantes, em especial aqueles de origens culturais não hegemônicas.

Para promover uma educação matemática mais inclusiva e relevante, é necessário valorizar e incorporar epistemes locais, reconhecendo a riqueza e a diversidade de saberes matemáticos presentes em diferentes culturas e comunidades. Isso implica em desafiar os paradigmas estabelecidos e abrir espaço para a multiplicidade de vozes, perspectivas e modos de compreensão da matemática.

Pensando na Educação Matemática Inclusiva no contexto dos corpos diversos.

A promoção de um currículo mais inclusivo e diversificado requer uma revisão crítica dos materiais didáticos, das práticas pedagógicas e dos métodos de avaliação utilizados nas escolas. É necessário incorporar narrativas e exemplos que reflitam a diversidade cultural e étnica dos estudantes, buscando conectar a matemática com suas realidades e experiências cotidianas. Além disso, é fundamental capacitar os professores para que possam reconhecer, valorizar e integrar diferentes epistemes matemáticas em seu ensino, estimulando a curiosidade, a criatividade e a participação ativa dos alunos.

Ao questionar o eurocentrismo nas práticas de ensino de matemática e ao valorizar epistemes locais, estamos abrindo caminho para uma educação mais inclusiva, justa e significativa. Isso não quer dizer que defendemos a exclusão da matemática eurocêntrica, de forma alguma. Essa abordagem não apenas fortalece a identidade dos estudantes, mas também

promove uma compreensão mais ampla e crítica da matemática como uma disciplina viva, contextualizada e em constante evolução.

Lugones (2020) enfatiza que o eurocentrismo subjuga indivíduos a padrões de poder, naturalizando situações dentro da hegemonia capitalista. Nesse contexto, o ensino da matemática é permeado por uma imagem comum e aceitável dentro desse poder estabelecido: a do homem branco. Essa representação se tornou o paradigma de inteligência na área, associado à credibilidade e confiança, sendo estereotipado como um gênio tanto na mídia quanto na história. Diante disso, como podemos desconstruir a ideia de que o professor de matemática bem-sucedido será sempre um homem branco com óculos e rotulado como "genial"?

Para romper com essa imagem estereotipada e excludente, é essencial reconhecer que a competência e a habilidade na matemática não estão restritos a um único grupo demográfico. A diversidade de corpos, gêneros, etnias e culturas tem potencial para contribuir significativamente para o ensino e aprendizagem da matemática. É fundamental desafiar estereótipos arraigados, que perpetuam a ideia de que apenas determinados indivíduos possuem habilidades inatas para essa disciplina.

Uma estratégia importante é a visibilidade e a valorização de professores e pesquisadores de matemática que quebram o estereótipo tradicional, destacando exemplos inspiradores de mulheres, pessoas negras, indígenas, LGBTQI+ e de outras minorias que se destacam na área. Isso permite que estudantes, especialmente aqueles que pertencem a grupos historicamente sub-representados, encontrem referências e modelos de sucesso que reflitam sua própria identidade.

Além disso, é necessário promover a diversidade nas trajetórias acadêmicas e profissionais dos professores de matemática, incentivando a inclusão de indivíduos de diferentes origens e perspectivas. Programas de formação e capacitação docente devem abordar questões de equidade, diversidade e inclusão, garantindo que os educadores estejam cientes dos desafios enfrentados por estudantes marginalizados e possam adotar abordagens pedagógicas inclusivas.

Outra estratégia poderosa é a revisão dos materiais didáticos, buscando a representação de diferentes grupos étnicos, gêneros e culturas. A inclusão de exemplos e contextos relevantes para os estudantes, que reflitam sua própria vivência e identidade, torna o ensino da matemática mais envolvente e significativo.

É fundamental criar um ambiente de sala de aula acolhedor, no qual todos os estudantes se sintam valorizados, encorajados a participar e expressar suas ideias matemáticas. O professor deve cultivar uma cultura de respeito mútuo e igualdade, estimulando o diálogo e a colaboração entre os estudantes, independentemente de sua origem ou aparência física. Desconstruir a imagem do professor de matemática como um homem branco "genial" é um processo contínuo que envolve ações coletivas e individuais. Ao ampliar as representações, valorizar a diversidade e promover a igualdade de oportunidades, podemos criar um ambiente livre de um ensino que se julga ocupante de um lugar neutro.

Os corpos políticos no Ensino da Matemática

Nesse sentido, há de se falar sobre corpos políticos que abarcam o ensino de matemática. A sala de aula e o ensino de matemática são espaços onde corpos políticos se manifestam e interagem. Os corpos dos estudantes e dos professores carregam consigo suas identidades, experiências e perspectivas políticas. Nesse contexto, a matemática pode ser uma ferramenta poderosa para promover uma conscientização crítica sobre questões sociais, políticas e culturais. O ensino da matemática, quando conduzido de forma inclusiva e emancipatória, pode capacitar os estudantes a compreenderem e questionarem as estruturas de poder presentes na sociedade, além de fornecer ferramentas para analisar e abordar problemas complexos. Ao reconhecer e valorizar os corpos políticos presentes na sala de aula, a matemática pode se tornar um espaço de resistência, transformação e empoderamento, onde os estudantes são incentivados a se posicionar criticamente e a participar ativamente na construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

bell hooks³ (2020) destaca a vital importância da docência como um meio de enfrentar a cultura dominante e suas limitações dentro da sala de aula. Ela enfatiza que os educadores têm um papel fundamental na transformação das estruturas opressivas e na criação de um ambiente de aprendizado aberto e inclusivo. Isso requer uma disposição contínua para se abrir a novos aprendizados, reflexões e questionamentos.

Para hooks, ser um professor efetivo significa estar disposto a desaprender conceitos obsoletos e preconceituosos, e estar aberto a aprender com seus alunos. É um convite para

³ bell hooks, a renomada autora, feminista e ativista cultural, escolhe escrever seu nome em letras minúsculas como uma forma de destacar a importância de suas ideias em vez de sua identidade pessoal. Ao adotar essa estilização, ela desafia as convenções gramaticais tradicionais que atribuem maiúsculas a nomes próprios, buscando desviar o foco da pessoa para suas ideias e contribuições. Essa escolha estilística é uma expressão de sua filosofia feminista e da ênfase na coletividade sobre o individualismo. O uso de letras minúsculas é uma declaração política e estética que reflete sua crença na igualdade e na importância de se concentrar no conteúdo de suas palavras, em vez de sua identidade formal.

transcender as fronteiras do conhecimento tradicionalmente estabelecido e explorar novas perspectivas, vozes e experiências. Ao fazê-lo, os educadores podem desafiar as estruturas dominantes e criar um espaço de diálogo e respeito mútuo, onde os estudantes se sintam valorizados e empoderados.

Na mesma direção, Viviane Vergueiro (2016) esclarece que a escola é um espaço de poder cisnormativo que produz a pedagogia de gênero, resultando na colonialidade do saber e na consequente violência e exclusão de pessoas trans e travestis. Essas experiências vão além do mero silenciamento e ocultação desses corpos, pois tais indivíduos acabam sendo marginalizados e afastados das instituições educacionais. Trata-se de um contexto onde “ocorrem colonialidades, como as exotificações e utilizações colonialistas das diversas identidades de gênero, fundamentadas em determinadas epistemologias que, por vezes, abalam a confiança na relevância dessas identidades” (VERGUEIRO, 2016, p. 78). Isso leva muitas alunas travestis a abandonarem seus estudos ou a se submeterem às normas impostas, numa tentativa de concluí-los (ANDRADE, 2015).

Podemos seguir um caminho contrário às estruturas dominantes quando nos permitimos cultivar uma empatia ampliada e nos comprometemos a reaprender a ensinar sem preconceitos arraigados. É essencial expandir as habilidades de ensino da matemática para além dos limites da cultura eurocêntrica, abrindo espaço para debates que desconstruam as práticas discriminatórias e racistas (hooks, 2020).

Ao buscarmos um ensino de matemática comprometido com a prática decolonial do saber, estamos desafiando os paradigmas estabelecidos, rompendo fronteiras sob o olhar de uma prática pedagógica de desobediência. Nesse contexto, é fundamental incluir nossas alunas que enfrentam violência diariamente, pois elas estão tão próximas de nós e são afetadas por essas estruturas opressivas (ODARA, 2020). Ao adotarmos essa abordagem, estamos abrindo espaço para novas narrativas, conhecimentos e perspectivas que foram historicamente marginalizadas. Estamos questionando as normas impostas e reconhecendo que o conhecimento matemático não deve ser limitado a uma única cultura ou visão de mundo. Em vez disso, estamos construindo um ambiente de aprendizagem inclusivo, onde todas as alunas podem se sentir valorizadas, representadas e empoderadas.

Essa prática pedagógica desafiadora exige uma constante reflexão sobre nossas próprias crenças e preconceitos, bem como um compromisso contínuo em desconstruí-los. Significa reconhecer que nossos privilégios e a cultura dominante podem influenciar nossa forma de ensinar e, portanto, devemos estar abertos a aprender com nossas alunas e permitir que elas

contribuam ativamente para a construção do conhecimento matemático. Ao transgredirmos as fronteiras da cultura eurocêntrica e abrirmos espaço para perspectivas diversas, estamos fortalecendo as bases para a transformação social e a justiça educacional. Estamos trabalhando para criar um ambiente onde todas as alunas possam desenvolver plenamente suas habilidades matemáticas, superando as barreiras impostas pela violência e exclusão sistemática.

Em suma, ao nos engajarmos em uma prática pedagógica que busca desconstruir as práticas discriminatórias e racistas no ensino da matemática, estamos contribuindo para a construção de um ambiente de aprendizagem mais inclusivo, equitativo e enriquecedor para todas as alunas. Estamos desafiando as estruturas opressivas e promovendo a justiça educacional, à medida que nos esforçamos para criar um espaço onde todas as vozes sejam ouvidas, valorizadas e celebradas ao falar matemática.

NARRATIVAS DE CORPOS POLÍTICOS QUE ESTÃO NA MATEMÁTICA/ENSINO DA MATEMÁTICA

A fim de destacar a discussão apresentada até o momento, vale destacar que o estudo recaiu sobre a perspectiva histórica do apagamento das mulheres nesse campo e a utilização das epistemologias feministas como instrumentos de análise para corpos políticos envolvidos no ensino de matemática.

Esse estudo trouxe, sutilmente, uma discussão sobre o fenômeno de invisibilidade das mulheres ao longo da história da matemática, destacando a forma como a participação e as contribuições femininas foram rotineiramente ignoradas, subestimadas ou excluídas dos registros históricos. Esse sistemático apagamento das mulheres resultou em uma perspectiva distorcida da matemática como um domínio predominantemente masculino, perpetuando estereótipos de gênero e dificultando o reconhecimento das mulheres como protagonistas e geradoras de conhecimento nessa área.

Nesse contexto, o foco da análise permeou a forma de como as licenciandas em matemática foram influenciadas pela história de marginalização das mulheres nesse campo, além de explorar como as epistemologias feministas poderiam contribuir para a reflexão e transformação dos processos de formação. A pesquisa abordou as percepções de duas licenciandas com corpos políticos, investigando suas identidades, os desafios enfrentados durante o percurso acadêmico e as estratégias que utilizaram para resistir e superar tais obstáculos.

Diante da base teórica proposta, a nossa análise envolveu a metodologia de pesquisa qualitativa feminista, com narrativas que desempenham um papel essencial ao permitir a exploração aprofundada e sensível das experiências complexas e multifacetadas das mulheres dentro do contexto de gênero e poder. As pesquisas qualitativas feministas têm o potencial de abrir novas perspectivas em termos de investigações, ações e políticas, ao concentrar-se nas diversas situações enfrentadas pelas mulheres e ao problematizá-las. De acordo com as observações de Virgínia Olesen (2006), essas abordagens metodológicas são emergentes e variadas, focalizando as experiências das mulheres. Elas exploram ensaios teóricos experimentais e textuais, apresentando um perfil dialético que incorpora múltiplas vozes.

As narrativas, coletadas por meio de entrevistas, observações e análise dão voz a histórias muitas vezes marginalizadas, oferecem contexto e profundidade às vivências individuais e compartilhadas, desafiam normas de gênero ao evidenciar desigualdades e resistência, e desempenham um papel relevante ao informar políticas e promover empatia. Ao adotar uma abordagem ética e inclusiva, a incorporação dessas narrativas contribui para uma compreensão mais completa e uma mudança social significativa.

Foi conduzida uma avaliação das narrativas fornecidas pelas colaboradoras deste estudo, ambas estudantes de licenciatura em matemática no estágio avançado de seu curso. A avaliação adotou as abordagens de análise de singularidades e análise de convergências ao examinar detalhadamente as características distintas e comuns identificadas nos dados, proporcionando uma compreensão profunda das particularidades observadas. Essas análises serão fundamentais para revelar nuances significativas nas percepções das licenciandas em matemática, destacando os elementos únicos e os pontos de convergência entre suas experiências. A condução da avaliação foi realizada pela autora desse artigo, utilizando a metodologia de pesquisa qualitativa feminista para garantir uma abordagem sensível e aprofundada.

Conforme delineado por Santos (2021) e Rosa (2013), a análise de singularidades se concentra nas experiências e memórias individuais, explorando os discursos específicos que delineiam as posições atuais das participantes e as subjetividades pertinentes, que estão entrelaçadas com as discussões teóricas em questão. Por outro lado, a análise de convergências visa identificar elementos em comum ou divergentes relacionados a um mesmo tópico nas narrativas das colaboradoras, destacando a convergência de interesses. Conforme apontado por Santos (2021), a "convergência se refere aos temas de interesse compartilhados pelos participantes, não às suas concepções sobre esses temas" (p. 99). Integrando as abordagens de análise de singularidades e convergências, o objetivo é identificar categorias que estejam

alinhadas às bases epistemológicas estabelecidas, destacando temas comuns que sustentam o contexto subjacente desta pesquisa.

Exploraremos, aqui, algumas análises de singularidades para compreender os corpos que atualmente ocupam o espaço do ensino da matemática. Em seguida, aprofundaremos na análise de convergência dos eixos que abordam as implicações da prática de ensino desses corpos, denominado "Matemática como lócus masculino" e "As práticas docentes feministas e plurais em matemática".

Desde então, reforçamos as recomendações e sugestões com o propósito de promover uma formação mais inclusiva e equitativa, que reconheça e valorize a presença e as contribuições das mulheres com corpos políticos na área da matemática. Isso envolve uma reavaliação das práticas pedagógicas, o fomento da visibilidade das mulheres professoras de matemática, a integração de perspectivas feministas nos currículos e a criação de espaços de diálogo e reflexão acerca de questões de gênero, interseccionalidade e poder no campo da matemática.

Vozes que falam matemáticas

Lueji, uma mulher de origem brasileira-angolana, nasceu na região sul do Rio de Janeiro e cresceu na zona norte. Mulher cisgênero e de ascendência negra, ela está matriculada em matemática numa universidade pública carioca, encontrando-se na segunda metade do curso e com 22 anos de idade. Paralelamente, também frequenta economia numa instituição privada. Seu percurso escolar teve início numa creche ligada à Igreja, nas proximidades de sua residência. Ela frequentou uma escola municipal até o 5º ano e, posteriormente, obteve uma bolsa para ingressar num colégio particular de orientação católica, recomendada por uma professora da escola municipal onde cursava o 5º ano. Autodefinindo-se como "alguém autêntico e comunicativo, com pensamentos e sentimentos profundos, espontâneo, sensível e determinado", Lueji reconhece a complexidade de falar sobre si própria, apesar de evidenciar um autoconhecimento amplo e envolvente.

Lueji explora sua jornada como mulher negra e feminista. Até então, suas narrativas estavam entrelaçadas com a construção subjetiva, mas também coletiva, de um corpo moldado pela precariedade (BUTLER, 2018). Este corpo ocupa a sala de aula de matemática, visando metas coletivas de transformação, profundamente enraizado nas lutas feministas. Sua história não é desvinculada das complexidades sociais.

Lueji :*Foram etapas que eu fui passando até entender que eu faço parte. Hoje, eu me vejo como feminista negra. Eu tô ali entre o mulherismo e o feminismo negro, já estou mudando as coisas, entendeu? Mudando de temáticas, mas, assim, não esquecendo que a base de tudo foi aquela explosão de entender junto com outras mulheres numa sociedade machista, misógina, racista e pensamos em como combater isso.*

Lueji se autodefine em um processo dinâmico que entrelaça o feminismo negro e o mulherismo. Referindo-se ao mulherismo, Akotirene (2020) o descreve como uma alternativa ao rótulo "feminista" e ao feminismo negro, considerando o último uma "atualização intelectual do feminismo branco" (p. 96). Durante a entrevista, Lueji mencionou brevemente suas leituras de Aza Njeri. Aza Njeri, Kwame Ankh e Kulwa Mene (2019) observam que o feminismo negro brasileiro visa enfrentar o sexismo para combater o racismo, desafiando a invisibilidade de gênero, embora as condições das mulheres negras também tenham sido repensadas dentro do próprio movimento negro. Isso implica possibilitar a presença de mulheres negras em contextos que, historicamente, não foram previstos pela perspectiva branca, como é o caso da universidade. No entanto, o empoderamento das mulheres negras transcende as esferas da branquitude, ressaltando a valorização das raízes familiares. O mulherismo emerge para realinhar o enfoque do conhecimento eurocêntrico para o conhecimento afrocêntrico.

Apresentando uma implicação decorrente dessa análise o falar matemática de Lueji pode se destacar em contraste com a hegemonia predominante nas salas de aula atuais.

Lueji *Eu vejo o mulherismo africano como uma filosofia de vida mais do que com uma outra. Aí se eu vou colocar isso dentro da sala de aula, eu posso tentar trazer o feminismo negro. Eu não preciso, de fato, me declarar tal coisa para fazer, o que eu posso tentar dizer é que eu sou dessa forma... sou mulherista africana. Por exemplo, no espaço em quem não estiver discutindo sobre isso, mas quando estou dentro de sala de aula, eu posso atuar assim como uma pessoa feminista, uma pessoa que é feminista negra, uma pessoa mulherista.*

Consigo fazer interseções com mulheres e ensino da matemática. Eu posso fazer links com o mulherismo africano, porque está mais para uma a questão filosófica do que outra coisa. Por exemplo, a gente foi estudar... não lembro se foi semelhança de triângulos e Teorema de Tales... aí gente, não lembro... tem a maior questão de herança histórica africana com relação a isso que é o Egito né, com a África, não só isso, mas de reconhecer os saberes matemáticos que também são legítimos nascidos e desenvolvidos de alguma forma no continente africano. Entender que a mulher também é importante nesse processo de trazer esses saberes à tona agora, hoje em dia, que também foi importante no processo de desenvolvimento desses saberes... é só um apanhado de coisas porque, na verdade, na minha cabeça uma coisa linka com a outra. (...) entender com qual foi o papel das mulheres pretas dentro da Matemática ao

longo da história é uma das coisas que eu tento trazer e que eu sempre coloco ali como um pitaco para poder trazer para a sala de aula, não somente no estágio, mas, enfim, trazer para os lugares.

Lueji traz uma contribuição matemática que levanta questionamentos sobre como as aulas estão impregnadas pela colonialidade europeia, carregando traços marcantes que podem afastar os estudantes da interação com a matemática. Ela propõe uma abordagem de reconhecimento dos "saberes matemáticos também legítimos, originados e desenvolvidos de alguma maneira no continente africano", estabelecendo conexões entre o Teorema de Tales e o Egito, assim como a participação de mulheres negras no âmbito da matemática. Uma perspectiva singular sobre os cruzamentos com a História da África surge como uma prática sugerida que desafia as convenções comuns de uma aula de matemática, permitindo uma maior conexão com a identidade negra, de acordo com Gonzalez (2020).

Lueji segue uma orientação mulherista africana que valoriza a afrocentricidade e o processo de empoderamento da mulher negra, destacando o papel do quilombamento familiar (uma capacidade ancestral das matrizes africanas e indígenas de permanecerem resilientes apesar do processo de colonização). Esse enfoque visa vincular o futuro aos antepassados da negritude, visando a reintegração das vidas negras oprimidas pelo racismo. Evidenciamos esse direcionamento quando ela assume uma abordagem pedagógica direcionada para a capacitação dos estudantes negros. Sob a perspectiva do mulherismo, essas educadoras são vistas como portadoras de uma energia feminina ancestral e mítica, ou seja, uma energia solidária matrigestada que flui em apoio a todos os indivíduos negros (NJERI, ANKH E MENE, 2019).

Isso é tão forte em Lueji que descortina em outra narrativa

Lueji: *Sobre a escola quilombista. Na escola quilombista, eles têm uma visão comunitária da escola. Na Escola Quilombista Z não se dá importância de trazer saberes e incluir nesses saberes a questão preta, a questão indígena, a questão da mulher. Simplesmente faz, a gente tem uma pegada decolonial. Ora, se a gente tem uma pegada decolonial, conseqüentemente, temos uma pegada que é descolada do machismo, que é descolada do racismo, que é descolada da LGBTfobia então, assim... é mais empírica. A escola quilombista trata com naturalidade e com uma visão decolonial do saber, do ensinar matemática. Não tenho o porquê de trazer algo da matemática e citar mulher para dizer que citei. Eu posso, simplesmente, trazer a matemática com uma visão decolonial que ela tem. É o que eu penso que eles fazem, eu me alinho bastante. É só trazer o saber e mais nada. O saber sem interferências dessas estruturas machistas e misóginas.*

Eu quero dar um exemplo para ficar mais nítido. (...) Instrumento de origem africana e eles não precisam falar que é de origem africana. Aquilo ali é natural, aí eu falei que era ganzá e não precisa saber de onde, pronto, é natural, entendeu? Aí não precisa ficar colocando, reiterando que aqui que... que é...que é de origem africana, que é isso, que é aquilo... simplesmente trazem para o dia a dia, que é o conhecimento que vão ter e quando elas crescerem vão falar “eu tive aula de música com o ganzá” ; “Eu tive aula de música com a pandeirola”; “Eu tive aula de música com o pandeiro”; “ E aí eu estudei que o samba nasceu se originou, principalmente, na época da escravidão com os escravizados que queriam fazer festa, uma forma de se reunir”. Assim são as coisas do dia a dia, a mesma que eu vejo na questão da matemática, como o português enfim...nas outras ciências.

A informação sobre a Escola Quilombista Z é inestimável. Nossa participante observa a naturalidade com que os conteúdos são abordados lá, eliminando estruturas misóginas, racistas e LGBTfóbicas devido à perspectiva decolonial. Isso permite uma conexão mais forte com a identidade, ancestralidade e intersubjetividade (NJERI, ANKH E MENE, 2019). Enquanto as escolas geralmente seguem moldes coloniais, priorizando o conhecimento europeu, Lueji destaca uma escola que desconstrói esses padrões.

O conhecimento é tratado como algo natural, sem divisões, oferecendo um espaço democrático de ensino, alinhado com os objetivos da escola quilombola. Ela também menciona o ganzá, um instrumento africano, e como essa cultura musical tradicional da negritude pode ser incorporada à matemática. Essa abordagem contraria os padrões convencionais, destacando como ideias como as de Lueji são raras e valiosas por sua ligação com a ancestralidade e a transformação política. Isso evidencia que a matemática não é separada das questões sociais, sendo moldada por corpos políticos atuantes e deixando de lado sua neutralidade.

Luma, uma mulher de ascendência branca e identidade travesti, nasceu no Rio de Janeiro, mas passou a maior parte de sua infância em Fortaleza, onde se considera cearense. Aos 31 anos, atualmente no último semestre de seu curso de licenciatura em matemática em uma instituição federal, desempenha um papel de liderança no movimento estudantil como coordenadora-geral do diretório central de estudantes da universidade. Luma destaca seu reconhecimento como mulher travesti com o propósito de fortalecer politicamente seu espaço e o de outras pessoas, além de ampliar a visibilidade da presença da mulher travesti em esferas além da prostituição, conforme a sua narrativa mostra

Luma: *Desde muito jovem eu me identifiquei como uma pessoa diferente, não estava dentro dos padrões, porém eu buscava estar dentro desses padrões. Tentava buscar esses espaços, né, até que um determinado momento eu compreendi que era uma pessoa trans. Hoje eu não uso esse termo, eu uso travesti, mas é mais uma forma política e afirmação. Eu sou uma travesti*

branca, acadêmica e muitas vezes né, quando você usa o termo travesti você imagina uma perspectiva uma mulher trans negra que se prostitui para sobreviver e tem muito disso tá...

Inicialmente, esses padrões mencionados por Luma correspondem aos padrões cis-heteronormativos, compostos por gestos e representações que sustentam a dualidade de gênero, estabelecendo uma hierarquia entre corpos aceitos e marginalizados. No caso de Luma, seu corpo é considerado abjeto, levando-a a se identificar como diferente (BUTLER, 1990; 2003), uma vez que não é uma mulher cis. Ao perceber sua identidade trans, ela reconhece que sua singularidade (NASCIMENTO, 2021) é desafiadora e distinta das normas, assumindo-se como travesti, branca e acadêmica. Este corpo incorpora resistência, desafiando as convenções e representando uma coletividade, pois Luma busca desmantelar a imagem estereotipada da travesti negra e prostituída, reivindicando um espaço inclusivo. Sua corporeidade é uma atuação performativa, um corpo político (BUTLER, 2018).

Luma evidencia sua percepção do espaço que ocupa em um sistema hierárquico, no qual perspectivas cisgêneras desumanizam e marginalizam corpos como o dela. Seu olhar crítico em relação a essa estrutura a leva a resistir de maneira existencial, social e política, demonstrando que a prostituição não é um destino inevitável para todas as travestis (ANDRADE, 2015).

Corpos plurais clamam por reconhecimento para exercer sua liberdade completa, mas são silenciados por estereótipos (BUTLER, 2018). Patologizar corpos trans os coloca em uma posição mais aceitável pela moral social, uma vez que crenças de superioridade, como cisgeneridade e cissexismo, estabelecem categorias corporais (GASPODINI E JESUS, 2020). Isso leva a práticas diárias de invisibilidade e estigmatização, através de linguagem discriminatória, piadas e silenciamento, culminando em violência. Essas são mulheres que vivem sob constante defesa, suas vidas podem ou não estar ligadas à prostituição, mas são julgadas além de sua humanidade (NASCIMENTO, 2021).

Luma destacou certos elementos que refletem sua experiência como professora travesti, lançando luz sobre aspectos relevantes dessa perspectiva.

Luma: *Se você tem uma professora travesti, como eu já tentei fazer isso numa sala de aula, aplicar o conteúdo de matemática e ir embora...a gente, de fato, vive com aquelas pessoas que são muito jovens, pessoas que têm muitas curiosidades... quando se deparam com uma diversidade, com a mulher travesti professora, então assim...eles me faziam perguntas que às vezes eu sabia responder e que às vezes não sabia responder... o que não estava dentro do contexto da Matemática, porém é importante que a gente possa relacionar essa questão de gênero com a matemática e a gente consegue muito, pois a matemática é muito contextualizada. Você fazer esses contextos e trazer esses contextos para essas questões de gênero é muito*

importante. Quando você vai usar lá um problema matemático lá... que a Maria trabalha como Engenheira e coloca o João como costureiro... você de alguma forma tá ensinando para aqueles estudantes algo que não muito comum ...uma mulher engenheira e um homem costureiro... a não ser que seja um homem gay e se você consegue pontuar isso ainda seria muito mais interessante né. Bem que existe essa questão da escola sem partido que tenta de toda forma colocar todas essas suas ideologias nem qualquer coisa que você tente relacionar, acaba que eles confundem e criticam essa questão, mas eu acho que é muito tranquilo, é muito importante essa questão de gênero e matemática. A gente consegue fazer isso muito tranquilamente, basta a gente querer. Como eu disse, é muito difícil essa questão de pessoas ideológica, que eles dizem que existe, mas na verdade é uma ideologia que eles querem impor.

Ela notou que os estudantes indagavam sobre sua vida pessoal e contextos além da matemática, o que a levou a reconhecer a importância da relação de gênero com o conteúdo matemático. Luma destaca que essa abordagem oferece uma valiosa oportunidade para trabalhar sob essa perspectiva. Para ela, a matemática não é restrita, pois "é altamente contextualizada" e incorporar questões de gênero é crucial, proporcionando uma chance de explorar caminhos na Educação Matemática que desafiam estereótipos, deslocam posições e erguem. Ela introduz a ideia de abordar o gênero através de situações-problema. De acordo com Luma, isso não se trata de introduzir uma ideologia na sala de aula, mas sim de enfrentar uma ideologia opressiva que parte de fora dela. Ao expressar que podemos fazer isso de forma tranquila, desde que haja vontade, ela mostra sua disposição em debater questões de gênero na matemática, adotando uma abordagem inclusiva que valoriza as identidades de corpos dissidentes, escapando das normas cisgêneras presentes no ambiente escolar. Essa perspectiva é ancorada na Pedagogia da Desobediência, discutida por Odara (2021).

As abordagens de ensino da matemática que Luma traz são intrínsecas às suas próprias vivências. Seu conhecimento é forjado através de uma prática pedagógica não universal, enraizada em métodos insurgentes que confrontam os saberes colonialistas eurocêtricos (PASSOS, 2022), que historicamente fundamentaram o ensino da matemática. Sua travestilidade (ANDRADE, 2015) é uma parte inalienável de quem ela é, não sendo eclipsada pelas normas predominantes na escola e na universidade. Luma propõe uma transformação educacional, trazendo a travestilidade para a educação, um processo que envolve desafiar uma educação que considera corpos diversos e os liberta dentro do processo educativo (ODARA, 2021). Sua convicção é em proporcionar oportunidades de vida.

Ela deixa claro em uma das suas narrativas que de acordo com os padrões normativos

Luma: *as meninas têm que estudar humanas, os meninos que a gente pode dizer nos padrões CIS, heteronormativos, são as pessoas capazes de estudar matemática, estudar exatas. De fato, isso já é colocado e só é repassado, muitas vezes, pelos próprios professores. Então, assim, ele é excludente, é divisório sim... isso é nítido em qualquer sala de aula. As meninas se sentem menos confortáveis em estar se colocando né, quando a questão é matemática e quando essas disciplinas são de exatas. Isso é visível né, isso é bem visível.*

Luma destacou que estudantes rotulados como "bons em matemática" ou com dificuldades na matéria são influenciados por fatores de gênero. A associação entre aptidão matemática e gênero, conforme apontado por Mendick (2005), é amplamente aceita. Como mencionado por ela, esses estereótipos são frequentemente perpetuados pelos próprios professores, o que resulta na exclusão das alunas do ambiente de aprendizagem e na imposição constante da necessidade de demonstrar habilidade em matemática. (WALKERDINE, 2005; SOUZA; FONSECA, 2010).

A narrativa de Luma propõe uma reavaliação das metodologias de formação de professores, visando lidar com essas realidades e influenciar as estratégias de ensino. Incluir discussões de gênero na formação de docentes de matemática é uma maneira que pode contribuir para a inclusão dos estudantes, ao mesmo tempo em que permite uma análise específica das construções de identidades durante as aulas, promovendo um ensino mais justo, inclusivo e livre de estereótipos.

Conclusão

À medida que mergulhamos nas narrativas de Lueji e Luma, mulheres que trazem consigo identidades multifacetadas e frequentemente marginalizadas, somos convidados a uma profunda reflexão sobre o ensino da matemática. Essas narrativas nos apresentam um processo de reconfiguração de suas próprias existências, destacando de maneira vívida a intrincada interação entre o ensino da matemática e as identidades individuais. Fica claro que a neutralidade é uma impossibilidade quando se trata de educar nesse contexto, uma vez que o entrelaçamento entre a dimensão humana e a disciplina matemática é inquestionável e carregado de complexas questões sociais que moldam nosso entendimento.

Nesse cenário educacional, Lueji e Luma emergem como figuras centrais, representativas de um movimento de transformação no campo da educação matemática. Elas nos lembram que o panorama atual do ensino difere substancialmente do passado, pois os indivíduos que agora ocupam esse espaço trazem consigo uma riqueza de contextos e experiências coletivas, um contraste notável em relação à visão estreita que prevaleceu por

tanto tempo. Nesse ambiente dinâmico, torna-se imperativo reexaminar e reimaginar abordagens educacionais para assegurar um ensino que seja verdadeiramente inclusivo, que aborde questões sociais de forma sensível e que rompa com paradigmas obsoletos.

À medida que imergimos nas narrativas compartilhadas por Lueji e Luma, é impossível não perceber que o ensino da matemática vai muito além das limitações impostas pelas categorias tradicionais de gênero, raça e identidade. Ele se revela como uma ferramenta notavelmente poderosa para a expressão e o empoderamento de todas as pessoas, independentemente de quem sejam. As histórias dessas duas mulheres nos convidam a uma profunda reflexão sobre o significado de "falar matemáticas é para todas, todes e todos", ressaltando a urgente necessidade de abraçar a diversidade e a multiplicidade de perspectivas no âmbito do aprendizado e da compreensão dessa disciplina central. Em um mundo em constante evolução, essas narrativas nos lembram da importância de desafiar as normas estabelecidas e criar um ambiente educacional que celebre a individualidade de cada estudante e a capacidade universal de se engajar e prosperar na linguagem da matemática.

A diversidade é uma parte fundamental do aprendizado e da aplicação da matemática, enfatizando a importância de incluir diversas vozes e perspectivas no ensino e na exploração dessa disciplina. Afinal, os corpos políticos ao se expressarem por meio da linguagem dentro da sala de aula, conseqüentemente modificam o ensino da matemática de maneira valiosa e impactante, falando matemática à sua maneira.

Referências

ANDRADE, Luma Nogueira de. **Travestis na Escola**: assujeitamento e resistência à ordem normativa. 1 ed. Rio de Janeiro: Metanoia, 2015.

AKOTIRENE, Carla. **Interseccionalidade**. Feminismos Plurais. São Paulo: Editora Jandaíra, 2020.

BOUCARD, Jenny; LÉMONON, Isabelle. “ **Women in Mathematics: Historical and Modern Perspectives** ”: réflexions sur les femmes en mathématiques. Réflexions sur les femmes en mathématiques. 2018. Disponível em: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02049374>. Acesso em: 02 out. 2020.

BUTLER, J. **Problemas de Gênero**: feminismo e subversão da identidade. 16. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.

_____. **Corpos em aliança e a política de ruas**: Notas para uma teoria performativa de assembléia. 1 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2018.

_____. **Corpos que Importam: os limites discursivos do sexo...** 1 ed. São Paulo: Crocodilo, 2019.

_____. Performative Acts and Gender Constitution: an essay in phenomenology and fenlinjst theory. In: CASE, Sue-Ellen. **Performing Feminisms: feminist critical theory and theatre.** Baltimore And London: The Johns Hopkins University Press Baltimore And London, 1990. p. 270-282.

CAVALARI, Mariana Feiteiro. Mulheres pioneiras na Matemática no Brasil. **Revista do Professor de Matemática**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 80, p. 5-9, jan. 2013.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso: ula inaugural no collège de france,** pronunciada em 2 de dezembro de 1970. 24. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

GASPODINI, Isabela Barbosa; JESUS, Jaqueline Gomes de. Heterocentrismo e ciscentrismo: Crenças de superioridade sobre orientação sexual, sexo e gênero. **Revista Universo Psi.** Taquara, v.1, n.2, p.33-51, ago.2020.

GONZALEZ, Lélia. **Por um feminismo afro-latino americano: ensaios, intervenções e diálogos.** Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

hooks, bell. **Ensinando pensamento crítico: sabedoria prática.** São Paulo: Editora Elefante, Edição Kindle, 2020.

LOURO, Guacira. **Gênero, Sexualidade e Educação: uma perspectiva pós-estruturalista.** Petrópolis: Vozes, 1997.

LUGONES, María. Colonialidade e gênero. In: HOLANDA, Heloisa Buarque de. (Org.). **Pensamento femista hoje: Perspectivas decoloniais.** 3 ed. Rio de Janeiro: Bazar Tempo, 2020. p. 53-83.

LUNA, J. **Dos apagamentos históricos aos feminismos plurais: Narrativas de licenciandas em matemática sobre seus percursos formativos .** Orientador: Agnaldo Esquincaha. 2022. 168 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa De Pós-Graduação Em Ensino de Matemática, Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

MENDICK, Heather. A beautiful myth? The gendering of being/doing 'good at maths'. **Gender And Education**, [S.L.], v. 17, n. 2, p. 203-219, maio 2005. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/0954025042000301465>.

MESSEDER, Suely Aldir. **A pesquisadora encarnada: uma trajetória decolonial na construção do saber científico blasfêmico.** In: HOLANDA, Heloisa Buarque de. (Org.). **Pensamento femista hoje: Perspectivas decoloniais.** 3 ed. Rio de Janeiro: Bazar Tempo, 2020. p. 155-171.

MORAES, Aza Njeri Viviane Mendes de; BRITO, Kwame Ankh Thiago Henrique Borges; COSTA, Kulwa Mene Walkiria Gabriele Elias da. **Mulherismo Africana:: Proposta Enquanto**

Equilíbrio Vital A Comunidade Preta. **Revista Ítaca**, Rio de Janeiro, n. 36, ago. 2019 ISSN (1519-9002 | 1679-6799). DOI: <https://doi.org/10.59488/itaca.v0i36.31961>.

NASCIMENTO, Leticia. **Transfeminismo**. Coleção Feminismos Plurais. São Paulo: Jandaia, 2021.

ODARA, Thiffany. **Pedagogia da Desobediência: Travestilizando a Educação**. Salvador-BA: Editora Devires, 2020.

OLENSEN, Virgínia L. Os feminismos e a pesquisa qualitativa nesse novo milênio. In: DENZIN, Normam K.; LINCOLN, Yvonna S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 219-257.

PASSOS, Maria Clara Araújo dos. **Pedagogia das Travestilidades**. 1 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2022.

ROSA, F. M. C. **Professores de matemática e a educação inclusiva: análises de memoriais de formação**. 2013. 283 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2013

SANTOS, Renata Gilaberte Campos dos. **Narrativas sobre o percurso formativo de autistas licenciandos em matemática**. 2021. 182 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

SOUZA, Maria Celeste R. F. de; FONSECA, Maria da Conceição F. R. **Relações de Gênero, Educação Matemática e Discurso: enunciados sobre mulheres, homens e matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

TERRA, Ernani. **Linguagem, Língua e Fala**. 2. ed. Rio de Janeiro: Scipione, 2008.

VERGUEIRO, Viviane. **Por inflexões decoloniais de corpos e identidades de gênero inconformes: uma análise autoetnográfica da cisgeneridade como normatividade**. 2016. 244 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016

WALKERDINE, Valerie. **Counting Girls Out**. Bristol: Usa Falmer Press, Taylor & Francis Inc, 2005.