

**Narrativas de licenciandas em matemática cujos corpos fogem dos padrões
hegemônicos sobre seus percursos formativos**

**Narratives of young women enrolled in math teaching training courses whose
bodies deviate from hegemonic standards about their formative paths**

**Narrativas de jóvenes mujeres estudiantes de licenciatura en Matemáticas cuyos
cuerpos huyen de los estándares hegemónicos sobre sus trayectos formativos**

**Récits d'étudiantes en mathématiques dont les corps s'écartent des normes
hégémoniques à propos de leur parcours de formation**

Jéssica Maria Oliveira de Luna¹

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física

<https://orcid.org/0000-0001-8091-9209>

Agnaldo da Conceição Esquincalha²

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Doutorado em Educação Matemática

<https://orcid.org/0000-0001-5543-6627>

Resumo

Este artigo analisa percursos de jovens mulheres estudantes de licenciatura em matemática sob a perspectiva das epistemologias feministas. A pesquisa fundamenta-se em epistemologias feministas, investigando várias facetas das mulheridades em diferentes contextos. O corpo é examinado através das óticas butlerianas e do transfeminismo, destacando dimensões interseccionais do feminismo negro. O estudo adota uma abordagem qualitativa feminista e utiliza entrevistas narrativas como fonte de dados. Duas licenciandas em matemática auto identificadas como feministas e com corpos políticos dissidentes das normas hegemônicas (uma negra e outra travesti) foram entrevistadas. A análise dos dados inclui a identificação de singularidades nas narrativas das licenciandas e a convergência de temas nas entrevistas. Os resultados indicam que várias mulheridades, enquanto corpos políticos, fomentam uma pedagogia inclusiva pautada na justiça social, questionando a pseudoneutralidade da matemática. Também ressaltam como a visibilidade desses corpos diversos na relação entre professores e alunos enriquece a formação matemática com uma abordagem crítica e envolvente.

¹ jessicamluna@gmail.com

² agnaldo@im.ufrj.br

Palavras-chave: Mulheres na matemática, Corpos políticos, Feminismo negro e transfeminismo, Formação docente em matemática, Entrevista narrativa.

Abstract

This article analyzes the trajectories of young women enrolled in math teaching training courses from the perspective of feminist epistemologies. The research is based on feminist epistemologies, investigating various facets of womanhood in different contexts. The body is examined through Butlerian and transfeminist perspectives, highlighting intersectional dimensions of black feminism. The study adopts a feminist qualitative approach and uses narrative interviews as a data source. Two Mathematics undergraduate students self-identified as feminists and with political bodies dissident from hegemonic norms (one black and the other transvestite) were interviewed. Data analysis includes the identification of singularities in the undergraduate students' narratives and the convergence of themes in the interviews. The results indicate that several women, as political bodies, foster an inclusive pedagogy based on social justice, questioning the pseudoneutrality of mathematics. They also highlight how the visibility of these diverse bodies in the relationship between teachers and students enriches mathematical education with a critical and engaging approach.

Keywords: Women in mathematics, Political bodies, Black feminism and transfeminism, Teacher training in mathematics, Narrative interview.

Resumen

Este artículo analiza las trayectorias de mujeres jóvenes estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas desde la perspectiva de las epistemologías feministas. La investigación se basa en epistemologías feministas, investigando varias facetas de la feminidad en diferentes contextos. El cuerpo se examina a través de perspectivas butlerianas y transfeministas, destacando las dimensiones interseccionales del feminismo negro. El estudio adopta un enfoque cualitativo feminista y utiliza entrevistas narrativas como fuente de datos. Se entrevistó a dos estudiantes de licenciatura en Matemáticas autoidentificadas como feministas y con cuerpos políticos disidentes de las normas hegemónicas (una negra y otra travesti). El análisis de datos incluye la identificación de singularidades en las narrativas de los estudiantes de pregrado y la convergencia de temas en las entrevistas. Los resultados indican que varias mujeres, como cuerpos políticos, fomentan una pedagogía inclusiva basada en la justicia social, cuestionando la pseudoneutralidad de las matemáticas. También destacan cómo la visibilidad de estos

cuerpos diversos en la relación entre profesores y estudiantes enriquece la educación matemática con un enfoque crítico y participativo.

Palabras clave: Mujeres en matemáticas, Cuerpos políticos, Feminismo negro y transfeminismo, Formación de profesoras en matemáticas, Entrevista narrativa.

Résumé

Cet article analyse les trajectoires de jeunes femmes étudiantes en licence de mathématiques sous l'angle des épistémologies féministes. La recherche est basée sur des épistémologies féministes, étudiant diverses facettes de la féminité dans différents contextes. Le corps est examiné à travers des perspectives butlériennes et transféministes, soulignant les dimensions intersectionnelles du féminisme noir. L'étude adopte une approche qualitative féministe et utilise des entretiens narratifs comme source de données. Deux étudiantes de premier cycle en mathématiques s'identifiant comme féministes et appartenant à des instances politiques dissidentes des normes hégémoniques (l'une noire et l'autre travestie) ont été interrogées. L'analyse des données comprend l'identification des singularités dans les récits des étudiants de premier cycle et la convergence des thèmes dans les entrevues. Les résultats indiquent que plusieurs femmes, en tant qu'instances politiques, favorisent une pédagogie inclusive basée sur la justice sociale, remettant en question la pseudo-neutralité des mathématiques. Ils mettent également en évidence comment la visibilité de ces corps divers dans la relation entre enseignants et élèves enrichit l'enseignement des mathématiques d'une approche critique et engageante.

Mots clés : Femmes en mathématiques, Organes politiques, Le féminisme noir et le transféminisme, Formation des enseignants en mathématiques, Entretien narratif.

Narrativas de licenciandas em matemática - cujos corpos fogem dos padrões hegemônicos - sobre seus percursos formativos

Um prodígio de quem dirá depois de sua morte: "Perdi um amigo de vinte e cinco anos, um grande homem que não teve culpa de nascer mulher, e que toda Paris lamenta e honra" (Voltaire, 1956, citado por Boucard, Lemonon, 2018, p. 10).

Assim falou Voltaire se referindo a Émilie du Châtelet, nascida na França, no século XVIII, que se tornou membro da Academia de Ciências de Bolonha, tornando-se a única tradutora francesa do Princípio de Newton. Parece chocante, mas é uma afirmação poderosa que destaca a discriminação e os desafios enfrentados por mulheres no contexto histórico em que Émilie du Châtelet e Voltaire viveram.

Essa frase de Voltaire é um lembrete de que, apesar do progresso que as sociedades podem ter feito desde então, a igualdade de gênero e o respeito pelas conquistas das mulheres ainda são desafios importantes em muitas partes do mundo. É essencial continuar lutando pela igualdade e pelo reconhecimento das mulheres em todas as áreas do conhecimento, incluindo nas ciências ditas exatas, em particular, na matemática.

No contexto específico da educação em ciências e matemática, ou de modo mais amplo, no conjunto de áreas usualmente chamado de STEM (acrônimo para Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática, em inglês), a inclusão de meninas e mulheres é uma questão essencial para promover a igualdade de gênero e o empoderamento feminino. Segundo relatório "Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM)" (Unesco, 2018), falar do cenário das mulheres diante das ciências ditas exatas é tratar da educação inclusiva que é uma abordagem fundamental para garantir que todas as pessoas, independentemente de gênero, sexualidade, origem étnico-racial, classe social, capacidades físicas ou outros marcadores sociais de diferença, tenham acesso equitativo a oportunidades educacionais semelhantes.

Nesse relatório, fica claro a preocupação com essa temática, com foco global, nacional e regional. Ele reconhece que a educação STEM é uma parte vital dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 4, que visa assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, a fim de promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas as pessoas. Da mesma forma, o ODS 4 trata de alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas, ou seja, por meio da articulação dos ODS 4 e 5, o documento reconhece que a igualdade de gênero na educação em STEM não apenas oferece oportunidades para as mulheres progredirem em suas carreiras, mas

também contribui para um desenvolvimento mais sustentável e uma sociedade mais justa e inclusiva.

Para alcançar uma educação inclusiva e equitativa em STEM, é importante criar um ambiente escolar e social que valorize e incentive o interesse das meninas e mulheres nessas áreas. Isso inclui o acesso a recursos adequados, modelos femininos inspiradores, apoio de educadores e responsáveis e a desconstrução de estereótipos de gênero desde cedo. Assim, a sociedade poderá colher os benefícios de talentos diversificados e preparados para enfrentar os desafios do futuro com criatividade e inovação.

No entanto, quando falamos em educação, as subjetividades ganham ainda mais relevância, pois cada estudante traz consigo experiências, valores e perspectivas únicas. Ao adotarmos a premissa de que "não se trata mais do eu, mas do nós", reconhecemos a importância de promover um ambiente de aprendizagem inclusivo, que valorize e respeite as singularidades de cada estudante. O diálogo aberto e o incentivo à expressão individual permitem que estudantes se sintam ouvidos e compreendidos, contribuindo para uma educação mais significativa e autêntica. Além disso, ao enfatizar o coletivo, encorajamos a colaboração e o trabalho em equipe, habilidades fundamentais para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. Assim, ao incorporarmos essa visão "do nós" na educação, será possível construir uma base sólida para a formação de cidadãos mais conscientes, empáticos e comprometidos com o bem-estar de todos.

Devemos estar cientes que a diversidade de experiências e identidades no espectro feminino é vasta. É essencial considerar as múltiplas camadas de subjetividades que compõem a experiência de ser mulher, considerando, fatores como raça/etnia, classe social, orientação sexual, religião, habilidades e origem cultural. Dessa forma, pensar nas mulheres também é uma das ações inertes na Educação Matemática Inclusiva.

No âmbito de explorar a diversidade e riqueza das experiências femininas, Letícia Carolina Pereira do Nascimento³ (2021) discute o conceito de "mulheridades" como uma forma de destacar a multiplicidade de vivências históricas e culturais no gênero feminino. O uso deste termo tem em vista evitar o singular "mulher", que pode ser limitante e pouco abrangente, e enfatiza a compreensão das diferentes maneiras pelas quais as experiências sociais, pessoais e coletivas são vivenciadas por mulheres.

³ Decidimos destacar os nomes completos das pessoas citadas, direta ou indiretamente, a fim de melhor visibilizá-las.

Ao considerar tanto as "mulheridades" quanto as "feminilidades", podemos reconhecer a complexidade das experiências femininas e a importância de respeitar e valorizar a pluralidade de vozes e vivências dentro do espectro feminino. Esses conceitos nos convidam a repensar estereótipos de gênero e a promover uma educação e sociedade mais inclusivas, onde as mulheres possam ser vistas em toda a sua diversidade e tenham suas experiências reconhecidas e valorizadas.

O objetivo deste artigo é analisar percursos formativos de licenciandas em matemática sob a perspectiva histórica do apagamento das mulheres nessa área e das epistemologias feministas. Foram promovidas discussões sobre mulheres na matemática em um cenário eurocêntrico e como isso definiu lugares historicamente subalternizados pelo cispatriarcado⁴. O corpo é estudado sob a perspectiva butleriana e do transfeminismo, com debates interseccionais do feminismo negro. A pesquisa possui abordagem qualitativa feminista e usou as narrativas (auto)biográficas⁵ para a produção de dados envolvendo duas colaboradoras, imbuídas de corpos políticos e representações identitárias: mulher branca travesti e mulher negra cis.

Relações entre mulheres, matemática e docência

O uso do dispositivo "gênero" proporciona uma reflexão sobre a docência em matemática, considerando as relações humanas e a construção de saberes durante as trocas em sala de aula. Nessa perspectiva, nessa seção trataremos brevemente de quatro temas: i) Mulher e professora, sobre a inserção das mulheres no magistério; ii) Mulher e matemática, abordando a ocupação feminina na carreira científica e a repressão enfrentada; iii) Mulher e professora de matemática, focando nas atuações das professoras de matemática; iv) Mulher e aluna de matemática, destacando como as meninas se relacionam com a disciplina. A busca por literatura de pesquisa foi feita no Google Acadêmico, no Portal de Periódicos da CAPES, no Scielo, no Catálogo de Dissertações e Teses da CAPES e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, considerando publicações entre 2006 e 2021. Para cada subseção foram utilizadas

⁴ É usado para descrever a interseção entre o sistema patriarcal e a conformidade com as identidades de gênero cisgênero. Esse termo é empregado em contextos transfeministas e de estudos de gênero para destacar como as normas de gênero e as expectativas associadas ao patriarcado afetam tanto as mulheres cis quanto as mulheres transgênero de diferentes maneiras.

⁵ Maria da Conceição Passeggi afirma que os “parênteses podiam também sinalizar que a subjetividade não era vista na perspectiva intimista do eu, uma vez que o foco do método estaria nas aprendizagens, no conhecimento de si e do outro e na transformação individual de quem se forma” (2020, p. 65)

palavras-chave específicas e a seleção dos textos se baseou na proximidade e relevância para a pesquisa aqui relatada.

Para o primeiro tema, *mulhere professora*, os textos selecionados evidenciam aspectos comuns, como subjetividades e a feminização do magistério no Brasil, especialmente nas etapas iniciais da educação, destacando a relação entre o feminino e a profissão docente (Iria Brzezinski, 2006; Patrícia Costa Ataíde & Iran de Maria Leitão Nunes, 2016; Carlos Augusto Gomes Cavalcante Silva, 2019). Abordam, também, a influência de identidades e estereótipos no trabalho docente e nas práticas pedagógicas (Jarbas Dametto & Rosimar Serena Sirqueira Esquinsani, 2015; Ana Paula Costa & Paulo Rennes Marçal Ribeiro, 2011). Outras enfocam professoras negras e sua atuação no sistema educacional (Glaucia Santana Silva Padilha & Raimunda Nonata da Silva Machado, 2018; Lori Hack Jesus, 2018). Nota-se a influência da maternidade, da feminilidade e da vocação no discurso e nas práticas dessas mulheres-professoras.

Em relação ao segundo tema, *Mulher e matemática*, os estudos referem-se às pesquisas sobre a carreira científica de mulheres na matemática, abordando a repressão que elas por vezes enfrentaram. Os pontos em comum dos estudos são os estereótipos de que a matemática é uma ciência masculinizada, as percepções das mulheres sobre realizar matemática nesse contexto e as relações de feminilidade e masculinidade existentes na área. As pesquisas referenciadas possuem uma pauta comum de abordar a situação das mulheres na Matemática, destacando os estereótipos de gênero associados à área e as dificuldades enfrentadas pelas mulheres para se inserirem e se manterem nesse campo. Elas discutem a marginalização histórica das mulheres nas ciências ditas exatas e como as normas institucionais podem reforçar essa exclusão (Jenny Boucard & Isabelle Lémonon, 2018). Além disso, esses estudos enfatizam a importância da representatividade feminina na matemática e da desconstrução dos estereótipos que associam a disciplina a uma ciência masculina. Essas pesquisas também refletem sobre as diferenças nas práticas matemáticas cotidianas entre homens e mulheres, apontando como tais percepções reforçam desigualdades de gênero e influenciam as escolhas das mulheres nas carreiras STEM (Suzanne Damarin, 2008; Alexa Nicole Jayne, 2009; Maria Celeste Reis Souza & Maria Conceição Ferreira Reis Fonseca, 2008, Jane Cleide de Almeida Cordeiro & Pedro Lúcio Barboza, 2021; David Mille & Marcia Linn, 2014; Renata Rosenthal, 2018; Jeimy Marcela Cortés Suárez, 2020). Nesse contexto, a necessidade de empoderamento das mulheres na matemática e de uma abordagem mais inclusiva e diversa nessa área são questões cruciais que emergem dos estudos apresentados.

Sobre o terceiro tema, Mulher e professora de matemática, encontramos discutindo como a violência simbólica sofrida pelas mulheres na área da matemática está enraizada em práticas e preconceitos que sustentam a dominação de gênero. Destacamos, então, o trabalho de Maria da Conceição Vieira Fernandes (2006) que analisou a vivência de mulheres docentes de matemática na Paraíba e constatou dificuldades de acesso a áreas da ciência e matemática, incluindo relatos de discriminação de gênero; e de Mariana Feiteiro de Cavalari (2007) que mapeou a presença feminina em universidades paulistas, mostrando um aumento significativo de pós-graduandas, desmitificando a ideia de incapacidade biológica das mulheres para a matemática. Essas pesquisas também revelaram aspectos regionais relevantes no Brasil e apontaram questões de gênero que permeiam à docência de matemática, como maternidade, família, dupla jornada e sororidade.

Em relação ao quarto e último tema, Mulher e aluna de matemática, trouxemos os trabalhos que mostraram que, ao longo da história brasileira, as mulheres foram impedidas de ter acesso efetivo ao conhecimento matemático (Renata Caterine Gambaro Cleto da SILVA, 2020). Encontramos reflexões sobre as influências que sofreram mediante discursos que as excluíram da área da Matemática, principalmente em idade escolar (Maria Celeste Reis Souza & Maria Conceição Ferreira Reis Fonseca, 2008; Otávio Henrique Braz de Oliveira, 2013; João dos Santos Carmo & Ana Claudia Toledo Ferraz, 2012; Juliana Boanova Souza, 2020) além da sub-representação de meninas (Felicja Jaremus, Jennifer Gore, Elena Prieto-Rodriguez & Leanne Fray, 2020; Julia Przybyla-Kuchek, 2021; Heather Mendick, 2005).

Essas situações ainda persistem, com a matemática sendo vista como uma disciplina masculina, e as mulheres enfrentando estereótipos e preconceitos nas salas de aula de matemática. Pesquisas estrangeiras também mostram a influência dos estereótipos de gênero no desempenho matemático de meninas e mulheres.

A reflexão sobre essas questões é essencial para promover a igualdade de gênero na educação matemática e para desconstruir os discursos totalitários que perpetuam ideias conservadoras no Brasil. O resgate da história das mulheres na matemática e o reconhecimento de suas contribuições podem ser fontes de inspiração para incentivar mais meninas a se interessarem e se engajarem nessa área. Além disso, é necessário repensar como a matemática é ensinada, considerando as diferentes subjetividades e buscando uma educação mais inclusiva e diversa.

Epistemologias feministas

Nessa seção, aprofundaremos nossa compreensão sobre a formação de um cenário que determina quais corpos podem ocupar a matemática. No entanto, ao falarmos de mulheres, não podemos ignorar as intersecções que ocorrem, ou seja, as diversas identidades presentes nas "avenidas identitárias do racismo, cis-heteropatriarcado e capitalismo" (Carla Akotirene, 2020, p. 23) também no campo da matemática.

A interseccionalidade é uma abordagem teórica que se tornou crucial nos estudos de gênero e raça. Ela revela a interconexão entre diferentes formas de opressão, reconhecendo que as experiências das pessoas são moldadas por diversas características identitárias. Ao adotá-la como categoria de análise, compreendemos que a opressão não pode ser entendida isoladamente em termos de gênero ou raça, mas sim pela interação dessas categorias, pelo menos, podendo, ainda, acrescentar outros tantos marcadores sociais de diferença associados à exclusão e a marginalização em nossa sociedade. Luzia Bairros (2020) destaca sua multidimensionalidade, não admitindo uma identidade única e revisitando debates de diferentes feminismos, enriquecendo a compreensão das lutas feministas e promovendo estratégias mais inclusivas para enfrentar as desigualdades sociais. Em suma, a interseccionalidade nos ajuda a entender melhor as complexidades das opressões e a construir uma perspectiva mais abrangente e sensível para alcançar a igualdade de gênero e a justiça social.

Assim, consideramos o termo cispatricado como ponto de partida para as reflexões sobre a formação desse cenário. O conceito ultrapassado de patriarcado muitas vezes se aplica apenas às opressões enfrentadas por mulheres brancas, cisgêneras, heterossexuais e de classe média. Seguimos a sugestão de Letícia Nascimento (2020) para abranger as diversas formas de opressão enfrentadas por mulheres com vivências plurais presentes nas salas de aulas dos dias atuais.

A discussão sobre a convivência simultânea das opressões teve origem no coletivo negro Combahee River Collective, ativo entre 1974 e 1980 na cidade norte-americana Boston, que já combatia as opressões raciais, sexuais e de classe, antes mesmo da popularização do conceito de interseccionalidade. Em seu manifesto, datado de 1977, destacou como as mulheres negras enfrentavam opressões desde a infância, sendo ensinadas ao silêncio e à invisibilidade. A luta por acesso à educação e empregos valorizados foi enfatizada como uma base importante para combater essas opressões, uma vez que a liberdade das mulheres negras é inextricavelmente ligada à liberdade de toda a sociedade. Embora o feminismo negro englobe as necessidades de outros grupos, muitas mulheres negras enfrentam desafios cotidianos que as impedem de

combater o sexismo e o racismo simultaneamente, mostrando a complexidade das interseções de opressão em suas vidas.

No Brasil, Suely Aldir Messeder (2020) destaca a prevalência de construções epistemológicas e acadêmicas baseadas no conhecimento de homens brancos e estrangeiros, negligenciando produções locais, evidenciando a colonialidade do poder e a suposta superioridade étnica e cognitiva do colonizador sobre o colonizado. Essa visão enraizada privilegiava o conhecimento europeu como a explicação racional dominante, desconsiderando os "costumes primitivos" e marginalizando as epistemes locais dos povos colonizados, que sofreram traumas psíquicos e perderam significados culturais e espirituais ao serem subjugados pelo conhecimento eurocêntrico e colonizador (Carla Akotirene, 2020).

Em consonância, Jaqueline Gomes de Jesus (2014) argumenta que o conhecimento é moldado pelo contexto histórico, resultando em oportunidades e condições concedidas aos discursos e saberes aceitos naquele período cronológico. O julgamento de valor temporal valida certas práticas e determina quem é considerado real ou não para determinadas epistemologias.

A construção do conhecimento matemático não está imune a essas dinâmicas históricas de poder e exclusão. As influências eurocênicas na concepção da matemática como um campo neutro e objetivo contribuem para a marginalização de perspectivas e saberes diversos. O mesmo viés que desconsiderou as epistemes dos povos colonizados perpetua-se, refletindo-se na forma como o ensino e a pesquisa em matemática são estruturados (Victor Augusto Giraldo; Filipe Santos Fernandes, 2019).

É nesse contexto desafiador, que demanda uma análise crítica e ação, de acordo com Hygor Guse e Agnaldo Esquincalha (2021), a disciplina matemática, para além de seus aspectos segregadores e excludentes, pode ser instrumentalizada como um dispositivo para a instauração e perpetuação de relações de poder, bem como para a proteção daqueles indivíduos rotulados como proficientes na matéria. A suposta neutralidade da matemática, muitas vezes ilusória, contribui para essa dinâmica, criando uma falsa ideia de imparcialidade que, na prática, pode reforçar desigualdades e marginalizar determinados grupos.

Dessa forma, é essencial considerar em que momento as mulheres foram representadas no contexto do conhecimento matemático, pois historicamente, a participação e contribuição das mulheres nessa área foram frequentemente subestimadas, negligenciadas ou apagadas dos registros e narrativas acadêmicas. Segundo Judith Butler (2021), a representação é um instrumento político que confere legitimidade e visibilidade à mulher, porém, também possui uma função normativa na linguagem, podendo retratá-la de forma verdadeira ou distorcida. A

linguagem desse processo político é política em si, e é por essa razão que os estudos feministas assumem protagonismo nessas discussões.

Dentro desse contexto, Viviane Vergueiro (2014) critica a linguagem colonial que naturaliza a prostituição como um destino inevitável para os corpos de mulheres trans e travestis. Ela destaca que o corpo dessas mulheres carrega uma proposta teórico-política que visa descolonizar as noções de gênero, em oposição aos corpos colonizados que são inferiorizados, feridos e violentados pelo sistema. Além disso, conforme ressaltado por María Lugones (2020) a partir das reflexões de Quijano, o eurocentrismo consegue inserir as pessoas em padrões de poder, resultando na naturalização de situações sob a hegemonia capitalista.

Essas perspectivas críticas sobre a influência do eurocentrismo na organização social e cultural destaca como esse sistema de pensamento pode perpetuar desigualdades e opressões, consolidando estruturas de poder que privilegiam certos grupos em detrimento de outros. Essa compreensão se soma à crítica de Viviane Vergueiro (2014) sobre a linguagem colonial que estigmatiza os corpos de mulheres trans e travestis, apontando para a necessidade de uma abordagem mais inclusiva e descolonizada no campo do conhecimento e da educação matemática.

A matemática, como disciplina, frequentemente se apresenta com uma perspectiva colonizadora (Victor Augusto Giraldo; Filipe Santos Fernandes, 2019), ocupando espaços que historicamente foram destinados às mulheres cis e brancas. Esse contexto nos convida a refletir sobre a ausência de outros corpos e identidades que não se enquadram nesses padrões hegemônicos. Ao questionarmos essa exclusividade e buscarmos uma abordagem mais inclusiva, podemos abrir espaço para uma matemática que acolhe e valoriza a diversidade de experiências e conhecimentos de todos os grupos sociais, promovendo uma visão mais ampla e justa da ciência e do conhecimento matemático. Diante deste contexto, surge uma reflexão fundamental: como corpos dissidentes se relacionam com essa disciplina?

Questionar como a matemática tem sido historicamente estruturada e representada nos convida a explorar como grupos marginalizados, como mulheres trans, pessoas negras, indígenas, pessoas com deficiência e outras identidades, são afetadas por essa exclusão e como suas perspectivas e conhecimentos podem enriquecer e transformar o campo da matemática. No caso dessa pesquisa, trabalhamos com uma mulher negra cis e com mulher branca travesti.

Contudo, trata-se de corpos que abrangem a relação entre o corpo individual e o contexto político e social em que eles estão inseridos. O corpo não é apenas uma entidade biológica ou natural, mas é construído socialmente por meio de normas, valores e práticas culturais. Essas normas e práticas moldam e regulam como os corpos são percebidos, interpretados e

valorizados em uma sociedade. A construção do corpo é, portanto, um processo político que envolve questões de poder, controle e regulação (Judith Butler, 2018).

A pesquisadora também argumenta que as noções de gênero são performativas, ou seja, são constituídas por meio de atos repetitivos e rituais que reforçam as normas de gênero estabelecidas. Nesse sentido, o corpo político também abrange as práticas de gênero que moldam as identidades e subjetividades das pessoas em relação às expectativas sociais e culturais de gênero.

Portanto, na perspectiva de Butler, o corpo político é um conceito que reconhece a interação entre o corpo individual, a construção social e política das identidades de gênero e as estruturas de poder que permeiam a sociedade. Ela desafia as noções binárias e fixas de gênero, destacando a fluidez e a performatividade das identidades de gênero, e busca abrir espaço para uma maior liberdade e emancipação para os corpos marginalizados e dissidentes.

A presença de corpos políticos nas salas de aula de matemática é uma questão significativa que se conecta com as teorias de Judith Butler e a perspectiva interseccional. Nessas salas de aula, os corpos de estudantes e docentes não são meramente entidades biológicas, mas sim corpos construídos social e politicamente, carregando identidades de gênero, raça, classe social, orientação sexual e outras características que moldam suas experiências e interações. As normas culturais e sociais atuam como forças políticas que influenciam como esses corpos são percebidos e tratados no ambiente educacional.

A dinâmica das salas de aula de matemática também pode refletir desigualdades e opressões presentes na sociedade em geral. As interseções de identidades de gênero e raça, por exemplo, podem influenciar na maneira como os estudantes são encorajados ou desencorajados a se destacar na disciplina, sendo que, frequentemente, corpos que se enquadram em padrões hegemônicos têm mais facilidade de reconhecimento e aceitação. Seriam esses corpos capazes de promover uma mudança na forma de produzir, ensinar ou aprender matemática?

Docentes exercem uma forte influência na aprendizagem de seus estudantes, pois suas práticas pedagógicas e concepções de gênero impactam diretamente no ensino de matemática. Muitos docentes constroem lugares demarcados, seguindo uma cis-heteronormatividade arraigada em nossa sociedade, o que acaba produzindo e reforçando noções de masculinidades e feminilidades durante o processo educacional (Valerie Walkerdine, 2005; Maria Celeste Reis Souza & Maria Conceição Ferreira Reis Fonseca, 2010). Essa abordagem pode restringir o acesso e o engajamento de certos grupos, como mulheres e estudantes LGBTI+, nas disciplinas das áreas STEM e perpetuar desigualdades de gênero e estereótipos de aptidões em relação à matemática. Portanto, como os docentes abordam o ensino de matemática e incorporam

questões de gênero em suas práticas pode ter um impacto significativo na promoção de uma educação mais inclusiva e equitativa.

bell hooks (2020) destaca que o diálogo é uma poderosa ferramenta para abrir oportunidades e dar voz a todas as pessoas. Em nossas salas de aula, essa troca de ideias e experiências é um instrumento de resistência que fomenta a compaixão e a compreensão entre os estudantes. Ela sugere que por meio dessa interação, o que antes era invisível em cada voz, pode emergir e ser reconhecido. Ao promover um ambiente de diálogo autêntico e aberto, as experiências pessoais ganham visibilidade, permitindo que diferentes perspectivas sejam consideradas e respeitadas. Esse processo pode desafiar estereótipos e preconceitos, proporcionando uma base sólida para a construção de uma educação mais empática.

Lélia Gonzalez (2020) salienta a presença de práticas racistas no sistema escolar que podem levar crianças negras a serem encaminhadas para profissionais de saúde mental com estereótipos negativos, bem como encontrarem representações negativas nos livros didáticos e no comportamento de educadores. Essas experiências negativas podem moldar a percepção que essas crianças têm de si mesmas, levando a uma falta de identificação com sua própria negritude. A autora também aponta que a ideologia presente na escola e o trabalho infantil são fatores significativos para a evasão escolar entre crianças negras, ilustrando como a educação pode reforçar estereótipos e desigualdades.

Na mesma direção, Viviane Vergueiro (2016) aborda em seu trabalho a dinâmica cisnormativa presente na escola, resultando na produção de uma pedagogia de gênero que exclui e violenta pessoas trans e travestis. Essa realidade vai além do silenciamento e ocultação desses corpos, levando muitas dessas pessoas a evadirem das instituições de ensino. A escola é um lugar onde o conhecimento é usado de forma diferente, o que pode fazer com que as pessoas não confiem na importância das suas experiências e identidades.

Sob um olhar crítico, a escola pode ser reconhecida como um espaço de potencial intervenção fundamentada em uma teoria pedagógica libertadora, segundo a perspectiva de Maria Clara Araújo dos Passos (2022). Nesse contexto, é fundamental reconhecer que não há neutralidade na educação, visto que ela também pode agir como uma produtora de "mecanismos sacrificiais", institucionais, excluindo e tornando insustentável a permanência de pessoas consideradas "Outras" nos espaços educativos.

Frente ao olhar categorizado por Luma Nogueira de Andrade (2015) como "travestilidades", é evidenciado que as raízes das travestis não estão exclusivamente ligadas à exploração do corpo. Ao contrário, elas também se originam de esferas menos exploradas para suas identidades, abrangendo uma gama de origens polissêmicas. Contudo, é lamentável

constatar que a escola muitas vezes perpétua essa abordagem normativa, alinhando-se a esse panorama. Segundo a estudiosa, tal postura acarreta frequentemente no abandono dos estudos por parte de diversas alunas travestis, ou as força a se submeterem às suas diretrizes a fim de concluir suas trajetórias acadêmicas.

Nesse sentido, é imperativo que a escola abraça integralmente o seu verdadeiro propósito como agente de transformação dentro do contexto da diversidade. Sua missão deve estar centrada no crescimento e aprimoramento dos estudantes, visando capacitá-los para uma inserção completa na sociedade (Thiffany Odara, 2020). Assim, considerar “[...] a Pedagogia da Desobediência que carrega em seu bojo elementos elaborados a partir da insubmissão a uma ordem cisgenerificada [...]” (Thiffany Odara, 2020, p.93),

Essas análises ressaltam a necessidade de um olhar crítico e uma mudança de paradigma no ambiente escolar para promover a inclusão e o respeito das identidades de gênero diversas, criando um ambiente acolhedor para todas as pessoas que lá estudam ou trabalham. A educação matemática não está livre desse cenário, uma vez que se encontra nas escolas.

É nesse contexto de estar no mundo como mulher, num corpo que interage e atua em meio a um sistema opressor cis-heteronormativo branco, que a professora de matemática desempenha seu papel. Tendo em mente que esses corpos revelam o que é socialmente aceito ou rejeitado, num cenário de interesses políticos e socioculturais moldados pelo sistema cispatrilial, procuramos assumir uma postura de resistência e cultivar a sororidade. Diante da resistência aos desejos da sociedade cispatrilial, ser uma professora de matemática requer a incorporação dessas características, permitindo-nos abordar as diferenças e promover uma educação matemática centrada na justiça social.

Caminhos de pesquisa

A abordagem metodológica dessa pesquisa é a qualitativa feminista, que entendemos como essencial por trazer epistemologias relevantes sobre gênero e mulher para o trabalho. De acordo com Virgínia Olesen (2006), essas metodologias são emergentes e diversificadas, centradas em mulheres e exploram ensaios teóricos experimentais e textuais, com um perfil dialético que incorpora diversas vozes. Essas pesquisas, qualitativas feministas, têm o potencial de abrir caminhos para outras investigações, ações e políticas, concentrando-se nas diferentes situações femininas e problematizando-as, bem como nas instituições que as compõem.

Diante da existência dessa relação de lugares subjetivantes e produção de pesquisas qualitativas feministas, Virgínia Olesen (2016) enfatiza que as complexidades que permeiam essas pesquisas são crescentes, tanto em relação à natureza da pesquisa quanto à definição dos

sujeitos, da pesquisadora e do conhecimento estabelecido. Nesse cenário, as complexidades emergem na interação entre o conhecimento produzido e os sujeitos envolvidos, tornando o campo da pesquisa feminista qualitativa uma área rica e multifacetada de estudo.

As particularidades que permeiam o papel da pesquisadora são moldadas pelas nuances históricas, questões de gênero, raça e classe, as quais exercerão influência sobre a abordagem do estudo. Tais aspectos proporcionam uma diversidade de oportunidades de pesquisa, concentrando-se nas interseções das estruturas e permitindo uma análise das práticas dos sujeitos inseridos nas dinâmicas hierárquicas de poder. Na dinâmica entre a pesquisadora e a pesquisada, emergem múltiplas identidades e vivências que contribuem para os debates e discursos da pesquisa, impactando potencialmente a construção de conceitos por ambas as partes (Virgínia Olensen, 2016).

Desde então, optamos pelo uso de entrevistas narrativas como instrumento para produção de dados, devido à sua capacidade de proporcionar experiências únicas, respeitando as singularidades, processos e escolhas individuais (Elizeu Clementino Souza, 2006). De acordo com Maria da Conceição Passeggi (2020), as narrativas são empregadas para estabelecer uma ligação entre os eventos vivenciados e narrados, buscando uma compreensão mais profunda da "natureza da narrativa como um 'instrumento mental de construção da realidade' e de si" (p. 60).

Nossa pesquisa foi conduzida durante a pandemia da covid-19, que começou em março de 2020 e persistiu até dezembro de 2022, embora a vida tenha retornado a uma certa normalidade em 2022, com o uso de máscaras e álcool gel. A produção de dados ocorreu virtualmente para atender às exigências de saúde pública, com as colaboradoras preenchendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por meio do *Google Forms*, e escolhendo os nomes pelos quais seriam referenciadas no texto.

O primeiro contato com as colaboradoras foi por e-mail ou *WhatsApp*, convidando-as para participar da pesquisa por meio de entrevistas narrativas. As participantes foram selecionadas com base em indicações de pessoas conhecidas, sendo licenciadas em matemática que se identificavam como feministas. Após o aceite, as entrevistas foram realizadas via *Google Meet*, gravadas com permissão das colaboradoras, transcritas/textualizadas e analisadas.

As transcrições foram feitas a partir das gravações das videochamadas, atentando não apenas para as palavras proferidas, mas também para as pausas e as nuances emocionais que se revelaram durante esses momentos. Nosso objetivo foi integrar o texto escrito ao relato das participantes de maneira extremamente fiel. Já a textualização refere-se ao processo de

transformar pensamentos, ideias ou informações em texto. É a habilidade de expressar pensamentos de forma clara e coerente por meio da escrita. Esse processo envolve a escolha de palavras, estrutura de frases, organização de ideias e outros elementos linguísticos para criar um texto compreensível e eficaz. Por essas questões, resolvemos não retirar os vícios de linguagem que aparecem nas narrativas das licenciandas. É com base nesses textos que elaboramos minuciosamente o processo de análise.

As entrevistas foram realizadas pelos autores deste artigo, que apresentaram, em um slide, cinco eixos temáticos para as colaboradoras escolherem uma ordem e falassem livremente. Os eixos eram: experiências escolares e relação com a matemática; experiências como mulher na sociedade; família, estudos, trabalho; formação docente; experiências profissionais. Os entrevistadores intervinham apenas após a colaboradora concluir sua fala sobre cada tema, permitindo a livre expressão das participantes.

As análises das narrativas das duas licenciandas em matemática, colaboradoras nesta pesquisa, foram conduzidas por meio das análises de singularidades e de convergências. A análise de singularidades, conforme Renata Gilaberte Campos dos Santos (2021), Fernanda Malinosky Coelho da Rosa (2013; 2017), focaliza experiências individuais e memórias, buscando os discursos particulares que delineiam o posicionamento atual das colaboradoras, entrelaçados com as discussões teóricas abordadas. Já a análise de convergências identifica temas em comum, citados por ambas as colaboradoras, destacando seu interesse compartilhado sobre um tema emergente em suas narrativas, mas não necessariamente suas opiniões sobre ele, como afirmado por Renata Santos (2021).

Narrativas das licenciandas em matemática

A partir das entrevistas narrativas concedidas por Lueji, do Rio de Janeiro, e por Luma, de Fortaleza, procedemos ao recorte da análise dos dados produzidos. Inicialmente, abordaremos as singularidades presentes em suas narrativas, destacando aspectos individuais e distintivos. Em seguida, exploraremos os interesses compartilhados por ambas, emergentes de suas narrativas, apresentando uma análise de convergências.

Lueji, brasileira-angolana, nasceu na zona sul do Rio de Janeiro, mas cresceu na zona norte. É uma mulher preta cis, licencianda em matemática em uma universidade pública do Rio de Janeiro, com 22 anos. Ela também estuda economia em uma instituição privada. Sua trajetória educacional inclui uma creche vinculada a uma igreja, escola municipal até o 5º ano,

e um colégio católico privado após ganhar uma bolsa. Lueji se descreve como alguém verdadeira, comunicativa, sensível e determinada.

Luma, mulher branca travesti, é originária do Rio de Janeiro, mas desde sua infância mora em Fortaleza. Com 31 anos, encontrava-se no último semestre de sua licenciatura em matemática em uma instituição federal, enquanto exercia a liderança no movimento estudantil como coordenadora-geral do diretório central de estudantes dessa mesma instituição. Sua autoidentificação como mulher travesti reflete um posicionamento político que visa ampliar seu espaço e o de outras, ao mesmo tempo que destaca a presença ativa da mulher travesti para além dos limites da prostituição (Leticia Nascimento, 2021).

Lueji personifica um corpo negro, um corpo de resiliência e luta, resistindo às pressões normativas da branquitude. Trata-se de uma feminilidade que existe nos limites das normas predominantes, um espaço que muitas vezes permanece invisível, forçado a subjugar-se perante as crueldades do colonialismo (Maria Lugones, 2020).

Em uma das suas narrativas, Lueji revela.

Falo assim é porque **tenho uma relação de carinho com as pessoas e com os professores daquela época**, mas se eu fosse olhar a fundo, **por vezes eu me sentia uma fraude, eu não sei se tem a ver com algum tipo de problema psicológico**, mas, **principalmente na matemática, por ser vista como uma pessoa boa**, porque é o que eu escutava bastante, boa em matemática. Em alguns momentos **chegava em casa e chorava porque eu achava que eu era uma fraude, que eu não era boa e eu não sou suficiente, que eu não sei nada**. (Lueji, entrevista concedida em 2021, destaque nosso).

Nesse contexto, Lueji compartilha uma faceta de sua jornada, revelando que, durante seus dias escolares, destacou-se como uma aluna habilidosa em matemática. No entanto, essa aparente vantagem acadêmica teve repercussões emocionais profundas devido à sua baixa autoestima. Ela se enxergava como uma fraude, de modo que a matemática, surpreendentemente, emergia como um ponto vulnerável em sua autoimagem. Esta disciplina, na qual ela se impunha padrões intransigentes e não permitia falhas, se transformou em um território carregado de ansiedade. A paradoxalidade dessa situação reside no fato de que, enquanto a excelência acadêmica poderia ser interpretada como uma vantagem por sua proficiência em matemática, paradoxalmente também alimentava sua ansiedade matemática, criando um ciclo de autocrítica. Esse aspecto intrincado, segundo João dos Santos Carmo e Ana Claudia Toledo Ferraz (2012), estava intimamente conectado ao ambiente da sala de aula, bem como à sua interação com colegas e à complexa dinâmica envolvendo a matemática.

Em uma das suas falas, Lueji aponta uma preocupação com o distanciamento da universidade com os debates identitários

Quando entrei na faculdade, minha cabeça estava diferente. Quase **no ensino médio foi o bum do feminismo, o bum do feminismo negro!** Foi bom demais! Entrei na faculdade e já tinha uma inclinação a entender um pouco mais sobre o assunto, mas e se eu não tivesse? Sabe, **eu fico com um pouco de tristeza em ver que não é todo mundo que teve isso.** Às vezes, só quer entrar ali e “já dou aula para Vestibular”, “Já sou monitor em colégio” ou “eu só quero entrar na faculdade para fazer a minha graduação e poder dar aula” e **você simplesmente ignora ali algumas questões como essa** que são bastante importantes, principalmente da **nossa sociedade extremamente machista, principalmente na área da matemática que é a área de exatas, em geral.** Até mesmo no outro curso que faço Ciências Econômicas. Na economia vejo mais homens, não sei o porquê, mas isso me deixa bem preocupada porque eu fico...”poxa, **que tipo de profissionais a universidade está formando? Profissionais que se preocupam com essas questões de fato? Ou pelo menos tem algum tipo de entendimento?** (Lueji, entrevista concedida em 2021, destaque nosso).

Nesse ponto, Lueji inicia uma exploração sobre a sua construção como mulher negra e feminista, indagando sobre o tipo de profissionais que a universidade está formando. Esta questão ressalta sua profunda conexão com a luta coletiva, evidenciando sua percepção de si como um corpo político, conforme delineado por Butler (2018). Sua inquietação reflete a preocupação com a universidade como uma entidade imersa nas batalhas da coletividade. Conforme discutido previamente, ela, um corpo político, transcende as barreiras convencionais ao incorporar o ensino de matemática com uma abordagem coletiva, desmantelando assim os paradigmas naturalizados que perpetuam desigualdades sociais.

Mais adiante, ela fala como se vê como professora negra atuante no campo da matemática:

Os alunos **veem na gente exemplos de que é de um caminho possível né, a formação de matemática, a formação do professor de matemática, de mulher...**, mas confesso **que eu nunca me vi nesse local não, nunca me vi.** Na verdade, eu **me vejo nesse local a partir da perspectiva do estágio, eu consigo me ver na perspectiva da escolinha que meu namorado faz parte,** o que acontece (...) é uma **Escola Comunitária, eu me vejo mais nesse local assim como outros professores pretos assim como outras professoras pretas.** (Lueji, entrevista concedida em 2021, destaque nosso).

A representatividade se apresenta significativamente em sua narrativa quando Lueji assume o papel de professora de Matemática, mas, de maneira especial, em contextos como a *escolinha*, uma escola quilombolista. Nesse âmbito, sua presença adquire uma relevância que ecoa até nas crianças negras, conforme suas próprias explicações. Essa presença não é apenas individual, mas também coletiva, uma incorporação do "nós", conforme o entendimento de Butler (2018), algo que Lueji tem consciência de compartilhar junto a sua subjetividade proveniente da sua formação enquanto mulher feminista.

Hoje, eu não **me vejo muito 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 com outras mulheres numa sociedade machista, misógina, racista e pensamos em como combater isso** (Lueji, entrevista concedida em 2021, destaque nosso).

Além disso, a licencianda se encontra em um processo dinâmico entre o feminismo negro e o mulherismo. Quanto a este último, ela segue a perspectiva de Carla Akotirene (2020), que contrapõe o rótulo "feminista" e o feminismo negro, enxergando este último como uma reinterpretação intelectual do feminismo branco. Durante a entrevista, Lueji mencionou brevemente suas leituras de Aza Njeri. De acordo com Aza Njeri, Kwame Ankh e Kulwa Mene (2020), apesar do foco do feminismo negro brasileiro em desafiar o sexismo como uma forma de combater o racismo e romper com a invisibilidade das mulheres negras no contexto de gênero, as condições dessas mulheres foram reavaliadas dentro do próprio movimento negro. Um exemplo é a inserção de mulheres negras em espaços inesperados pela branquitude, como a universidade. No entanto, empoderar mulheres negras transcende os espaços da branquitude, é também sobre valorizar as raízes quilombolas familiares. O mulherismo surge para articular a mudança do conhecimento eurocêntrico para uma perspectiva afrocêntrica. Assim, a visão de Lueji em relação ao ensino de matemática, ganha mais significados que serão comentados adiante.

Ao abordar sua própria identidade, Luma destaca com ênfase a sua autodefinição como "mulher travesti". Essa escolha de terminologia não é apenas um aspecto pessoal, mas sim um movimento político com o intuito de reafirmar não só o seu espaço, mas também o espaço de outras pessoas como ela. Ao fazer isso, ela busca não apenas uma reafirmação de identidade, mas também a visibilidade da presença de pessoas travestis em contextos que vão além da prostituição, como argumentado por Letícia Nascimento (2021). Luma, ao adotar essa autodesignação, contribui ativamente para a ampliação do entendimento e da representação das identidades travestis em âmbitos diversos da sociedade e então revela:

Então, não e à toa que **o mercado de trabalho é fechado para nós**. Então assim... **mesmo estando onde estou, quase formada em matemática, eu nunca tive uma oportunidade...** na verdade eu **nunca tive coragem de mandar meu currículo para uma escola particular** hoje, aqui em Fortaleza, porque **tenho quase certeza que uma escola particular não vai querer no seu quadro de professores uma professora travesti** porque causará um rebuliço danado em uma escola, talvez, com **pais conservadores** e por isso que vão lá nessa questão... então assim... eu **não tenho nem coragem de mandar meu currículo porque dificilmente eu seria aceita, tenho muita consciência disso e eu não sei se estou preparada de fato para enfrentar toda essa**

mais violência de ser rejeitada, simplesmente por ser uma pessoa transexual (Luma, entrevista concedida em 2021, destaque nosso).

É nessa fala que trazemos a questão “que corpos têm permissão para ensinar matemática e em quais espaços?”. Luma, quase formada por uma instituição pública, enfrenta o temor de ser rejeitada ao enviar seu currículo para escolas privadas devido a sua identidade trans. O corpo trans surge como agente de mudança do espaço escolar (Luma de Andrade, 2015), mas Luma percebe a resistência das escolas particulares à transformação, o que possivelmente também ocorreria em escolas públicas, mas a estabilidade do concurso provavelmente a deixaria mais confortável. Sua identidade confronta a esfera profissional com desconforto, desafiando normas sociais que oprimem corpos considerados abjetos. Luma denuncia o abandono estatal e a negligência em relação às pessoas travestis e trans, ilustrando como esse contexto gera um "não-lugar". Apesar disso, travestis persistem como corpos políticos, enfrentando obstáculos com resiliência. Luma percebe que as escolas particulares, ancoradas na cisnormatividade (Viviane Vergueiro, 2016), não estão dispostas a abraçar tal transformação.

Dentro do ambiente universitário, Luma trilhou uma jornada marcada por luta e experiência política. Ela mergulhou ativamente nas complexidades das questões sociais e identitárias, contribuindo para a transformação desse espaço em um terreno fértil para o ativismo e a conscientização. Suas ações e participações reverberaram não apenas em sua própria trajetória, mas também no movimento coletivo por equidade. Contudo, ela fala sobre certa insegurança durante o seu curso

Enfrento muita dificuldade na questão da minha própria confiança com a matemática. Lembrarei de uma turma que eu tive muita dificuldade... Geometria Espacial. **Eu era a única mulher naquele espaço.** Tinha outros **nove alunos homens, professor homem e eu a única mulher ali naquela época.** Bom, então, **com toda a dificuldade, às vezes eu tinha um receio de queria entender o porquê que só eu cheguei ali?** (Luma, entrevista concedida em 2021, destaque nosso)

Luma transcende o reconhecimento de suas habilidades na luta diária, sendo ela um corpo dissidente impregnado de demandas políticas por inclusão e afirmação contrárias às normas cisgêneras (Jaqueline de Jesus, 2014). Sua insegurança, enquanto única mulher na turma, espelha os medos compartilhados por muitas mulheres em contextos dominados por homens, uma herança histórica e cultural de opressão e violência que ecoa até hoje. Luma se encontra na interseção de ser mulher e travesti em um ambiente predominantemente masculino, uma complexidade amplificada pela violência estatal que afeta seu corpo (Judith Butler, 2018). No cenário de um contexto masculino e como uma "mulher travesti", ela enfrentou inseguranças

em relação à Matemática, mas isso não a deteve. Sua jornada é um testemunho de resistência e determinação.

Até aqui procedemos com uma análise de singularidades, podendo conhecer melhor as colaboradoras de nossa pesquisa em suas particularidades. Agora partiremos para reflexões sobre dois temas que foram recorrentes durante as entrevistas narrativas das duas. Chamaremos esses temas de eixos de análise, sendo o primeiro “Boas em Matemática o suficiente para se defenderem” e, o segundo, “Matemática como *locus* masculino e as práticas docentes feministas e plurais em Matemática”.

No âmbito do primeiro eixo, “Boas em Matemática o suficiente para se defenderem”, são reveladas as experiências de Luma e Lueji ao enfrentar a Matemática como um meio de autodefesa contra o bullying. Este enfoque nos leva a uma reflexão profunda, destacando que a Matemática não se limita apenas à busca por soluções numéricas, mas também desempenha um papel humano significativo, especialmente quando consideramos o ambiente escolar.

Neste segmento, emerge a necessidade de ponderar a essência de ser considerada “boa em matemática”. Essa caracterização frequentemente se associa à percepção de inteligência em diversas culturas e é recorrente em estudos que exploram estereótipos relacionados à genialidade e à proeza, os quais são influenciados pelas particularidades culturais das pessoas e delineiam seus posicionamentos no contexto matemático (Heather Mendick, 2005).

Nesse sentido, para Lueji, suas aptidões matemáticas são destacadas durante seu percurso escolar, o que lhe conferiu a imagem de alguém hábil e perspicaz. No entanto, tal imagem possui uma face negativa, visto que ela percebia ser utilizada por colegas que acreditavam que ela poderia realizar todo o trabalho em benefício deles nas avaliações. É crucial notar que Lueji era a única estudante negra em uma escola particular de orientação católica e classe média, onde tinha uma bolsa de estudos.

Eu não me lembro da parte dos meus professores, por ter algum tipo de diferenciação nesse sentido, mas eu lembro de alguns colegas (...) **eu lembro que na escola era vista como uma pessoa boa em matemática e consequentemente inteligente**, não que as coisas tenham uma a ver com a outra, mas é que **as pessoas entendem por que você sabe matemática e tiram proveito porque você é inteligente. Eu era usada na sala de aula e aí eu já não sei se isso tem a ver com o fato de ser mulher ou com fato de eu ser mulher negra ou com os dois...**, mas usada no sentido de **as pessoas acharem que eu podia fazer tudo por elas** e que eu ia salvá-las numa prova, num trabalho ou teste (Lueji, entrevista concedida em 2021, destaque nosso).

Lueji notou que ser habilidosa em matemática lhe conferiu status na sala de aula e uma dose de influência (Valerie Walkerdine, 2005). Apesar de essa habilidade lhe proporcionar visibilidade e ser vista como "inteligente", ela se sentia desconfortável ao perceber que os outros a consideravam útil e exploravam sua inteligência matemática. Isso revela uma complexa interação entre sua posição de poder e a exploração de sua competência.

Para Luma, não foi diferente.

Na escola, eu vendi muitos trabalhos, vendia mesmo... era bem capitalista. Quando precisavam, eles vinham falar comigo (risos). Tenho uma lembrança que **fui pega dando pesca⁶ para os colegas de uma turma, desde então, não fazia mais prova de matemática junto com a turma, fazia é separado.** Era a mesma prova, porém separados, porque eu te falo, **eu vendia trabalhos escolares e quando eles pediam ajuda, não tinha bullying...tal....não tinha isso não** (Luma, entrevista concedida em 2021, destaque nosso).

Nas ameaças de *bullying* no cenário escolar, Luma preferia interagir com estudantes que a envolvia nos conflitos, mantendo seus objetivos e determinação como sustentáculos de sua trajetória. Seu destaque em matemática lhe conferia uma posição de poder, protegendo-a desses colegas que frequentemente buscavam sua ajuda e ela sabia utilizar essa vantagem em seu favor. Hygor Batista Guse e Agnaldo da Conceição Esquincalha (2022) discutem como docentes LGBTI+ de matemática, durante sua época escolar, usavam a matemática como um escudo contra-ataques, e, ainda, uma moeda de troca, que cessavam quando os agressores necessitavam de auxílio matemático. Essa dinâmica, porém, não garantia proteção a todos, evidenciando como a falta de habilidade em matemática poderia marginalizar ainda mais corpos dissidentes diante de ataques LGBTI+fóbicos.

Gênero, raça e sexualidade perpassam os corpos de Luma e Lueji, dando origem a ações, gestos e práticas que enfrentam, no ambiente escolar, a violência do bullying, contribuindo para um processo de aniquilamento social (Leticia Nascimento, 2021), demandando delas estratégias de autodefesa. A Matemática, nesse contexto, emerge como uma forma de sobrevivência, como evidenciado em Lueji, que a utilizava para amenizar os episódios de bullying, enquanto Luma a enxergava como uma oportunidade para obter renda e vantagem material.

No segundo eixo de análise, “Matemática como *locus* masculino e as práticas docentes feministas e plurais em Matemática”, apresentamos as diversas concepções das colaboradoras, que refletem abordagens de ensino enraizadas em experiências individuais. Isso evidencia como

⁶ Uma gíria local que tem o sentido de “dar cola” em ambientes educacionais, refere-se ao ato de fornecer ou receber ajuda não autorizada durante um teste ou exame. Isso implica em compartilhar respostas ou informações de forma não ética.

suas perspectivas e posturas políticas influenciam suas práticas educativas. Previamente, é válido observar que as alunas em formação reconhecem um ambiente com inclinações masculinas e ressaltam discrepâncias nos papéis de gênero dentro do contexto de ensino da matemática, como a fala de Luma a seguir

[...] 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, não? (Luma, entrevista concedida em 2021, destaque nosso).

Estudantes, categorizados como "fortes em matemática" ou com dificuldades, são influenciados por fatores de gênero e classe, conforme indicado por Luma. Há uma clara tendência de rotulação de gênero ligada à habilidade em matemática (Heather MENDICK, 2005). Segundo ela, esse viés é transmitido por educadores e resulta em diversos estereótipos que excluem alunas do ambiente de aprendizado de matemática. Isso faz com que as meninas tenham que constantemente provar sua competência (Valerie Walkerdine, 2005; Maria Celeste Reis Souza & Maria Conceição Ferreira Reis Fonseca, 2010).

Reformular abordagens na capacitação de educadores para enfrentar tais situações é uma sugestão de Luma para impactar estratégias de ensino. Introduzir discussões de gênero na formação de professores de matemática é uma abordagem que contribuirá para a inclusão dos alunos, direcionando o foco para as construções de identidades de gênero na sala de aula, promovendo um ensino mais equitativo e livre de estereótipos (Maria Celeste Reis Souza & Maria Conceição Ferreira Reis Fonseca, 2010). A perspectiva de Luma destaca a proximidade das professoras de matemática com as experiências dos alunos, enfatizando a necessidade de subverter um sistema educacional fundamentado em uma cultura dominante (bell hooks, 2020; Maria Clara Araújo dos Passos, 2022).

Lueji também faz esses apontamentos

Talvez isso tem a ver até com o que eu estava estudando na iniciação científica, como fase de que lá no início da escola Moderna do século 16 e 17, o corpo docente... pode chamar desse jeito, na verdade não muito. A maioria de mulheres, né, mulheres da escola eu vejo minha como catequizavam as crianças, esse era o mal com elas... assim... enfim ... assim como se portar talvez tenha os risquinhos históricos disso, né, de mulheres na área do magistério.

(...) a área de matemática é uma área bastante masculina e isso foi uma das coisas que me incomodou bastaaaaante (ênfase na palavra), eu senti algo desconfortável, mas, ao mesmo tempo, vejo que na licenciatura tem uma presença bem maior de mulheres, mas aí eu queria fazer esse recorte com de ser um curso de bacharel em matemática e com curso de licenciatura para dar aula, para ser professor (Lueji, entrevista concedida em 2021, destaque nosso).

Lueji expressa desconforto e destaca uma presença mais expressiva de mulheres na licenciatura em comparação com o bacharelado em matemática na mesma universidade, onde predominam os homens. Ela remete ao passado, mencionando como as mulheres eram encorajadas a ensinar, associando-as ao ensino religioso de crianças. Isso reflete a ligação histórica entre o magistério e a concepção tradicional de feminilidade (Louro, 1997). Embora não afirme isso como um fato absoluto, Lueji toca em discussões sobre a relação entre mulheres, maternidade e o magistério, assim como a feminização desse campo em certos contextos (Patrícia Costa Ataíde & Iran de Maria Leitão Nunes, 2016; Ana Paula Costa & Paulo Rennes Marçal Ribeiro, 2016; Carlos Augusto Gomes Cavalcante Silva, 2019; (Jarbas Dametto & Rosimar Serena Sirqueira Esquinsani, 2015), que podem influenciar sua visão.

Nas perspectivas compartilhadas por Lueji e Luma, emerge claramente a predominância masculina no âmbito da matemática. Ambas as vozes evidenciam a marcante disparidade de gênero que permeia esse cenário educacional, oferecendo uma visão abrangente das realidades em que homens ainda prevalecem.

Outros apontamentos de muita valia nas narrativas das colaboradoras foram as práticas para o ensino de matemática. A começar por Lueji

Eu vejo o mulherismo africano como uma filosofia de vida mais do que com outra. 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... 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, entrevista concedida em 2021, destaque nosso).

Lueji traz uma perspectiva reveladora para a matemática, destacando como as aulas estão impregnadas de influências da colonialidade europeia, fato que pode alienar os estudantes do engajamento com a disciplina. Sua proposta é uma aula que reconheça os "saberes matemáticos que também são legítimos nascidos e desenvolvidos de alguma forma no continente africano", explorando a conexão do Teorema de Tales com o Egito e o papel das mulheres negras na matemática. A abordagem inclui a História da África como uma prática contrária ao convencional, buscando uma maior identificação com a negritude (Lélia Gonzalez, 2020).

Guiada pelo mulherismo africano, Lueji valoriza a afrocentricidade e o empoderamento da mulher negra, ligando o futuro aos ancestrais de negritude para resgatar vidas pretas oprimidas pelo racismo. Essa orientação se reflete na prática de ensino que visa capacitar estudantes pretos/as. No âmbito do mulherismo, essas professoras representam uma energia mítica ancestral de solidariedade que perpassa toda a comunidade negra (Njeri, Ankh & Mene, 2005). Além disso, Lueji aborda a relevância de falar sobre mulheres negras na matemática, promovendo subjetividades e desafiando discursos dominantes que prevalecem nas aulas, estimulando a desconstrução por parte dos próprios alunos (Julia Przybyla-Kuchek, 2021).

Luma também faz a sua proposta durante a seguinte fala

Se você tem uma professora travesti, como eu já tentei fazer isso numa sala de aula a, aplicar o conteúdo de matemática e ir embora...a gente, de fato, vive com aquelas pessoas que são muito jovens, pessoas com 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. 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 lugares (Lueji, entrevista concedida em 2021, destaque nosso).

Ela notou que os estudantes demonstravam interesse por sua vida pessoal e por contextos que extrapolavam a matemática. Diante disso, ela reconhece a relevância da conexão de gênero com o conteúdo da disciplina, ressaltando uma oportunidade valiosa para abordar essa perspectiva.

De acordo com suas palavras, a questão não se origina como uma ideologia intrínseca à sala de aula, mas sim como uma ideologia externa que se manifesta como opressão. Luma, ao afirmar que "a gente consegue fazer isso muito tranquilamente, basta querer", demonstra sua vontade de abordar, em sala de aula, as questões de gênero associadas à matemática, com uma abordagem inclusiva que valoriza as identidades de corpos dissidentes, desafiando a ordem cisgênera convencional no ambiente escolar. Essa abordagem está fundamentada na Pedagogia da Desobediência, como discutido por Tiffany Odara (2021).

As abordagens de ensino de matemática de Luma derivam de suas próprias experiências, e seu conhecimento é moldado por uma prática pedagógica não universal, mas sim guiada por métodos disruptivos em oposição aos paradigmas eurocêtricos colonialistas (Maria Clara Araújo dos Passos, 2022) que historicamente moldaram o ensino de matemática. Sua identidade como pessoa travesti não é omissa pelas normas predominantes na escola e na universidade, impulsionando uma abordagem transformadora da educação que desafiará e diversificar os padrões educacionais, permitindo que corpos diversos alcancem a liberdade no processo de aprendizagem, ou seja, a proposta de *travestilizar* a educação (Tiffany Odara, 2021).

Uma vez mais, encontramos narrativas que vão na contramão das normas convencionais no ensino da matemática. O pensamento de Lueji é raramente encontrado em outros profissionais que não tenham experimentado esse contexto, devido à rica ancestralidade que permeia esse espaço (Carla Akotirene, 2020; Jaqueline De Jesus, 2018). Da mesma forma, as abordagens políticas apontadas por Luma destacam-se como protagonistas e desafiadoras em um cenário onde o poder nega sua existência. Isso ilustra claramente que a matemática não permanece inerte e alheia às questões sociais, mas sim é moldada pelos corpos políticos que a enriquecem e a transformam.

Considerações finais

Luma e Lueji, como corpos plurais, enfrentaram opressões tanto de colegas quanto de professores durante seus anos escolares. Elas enfrentaram situações de *bullying* e usaram a matemática como meio de defesa e aceitação. Entretanto, é notável que Luma soube tirar vantagem dessa experiência. Isso nos leva a refletir sobre como a matemática pode ser empregada como uma ferramenta de poder e proteção. Essa observação levanta a questão: estamos, como professores de matemática, considerando esses aspectos? Aprendemos nessa passagem que observar a matemática apenas como um conjunto de números, formas e fórmulas a limita de certa forma. A postura política e a sensibilidade para proporcionar um ambiente de aprendizado significativo em matemática são essenciais para os educadores nessa disciplina.

Na fala de nossas colaboradoras, emerge a conscientização sobre a experiência de enfrentar o espaço masculinizado associado à matemática. Embora essa realidade esteja evoluindo, ainda prevalece em grande medida, justificando a relevância da discussão de gênero no contexto da matemática. O empoderamento traz consigo essa importância, enquanto para os que estão à margem.

É fundamental também reconhecer que todas as discussões apresentadas aqui, influenciadas por subjetividades e vivências distintas, moldam as práticas de ensino. Isso nos lembra que a matemática não é silenciosa e transcende os limites impostos, ocupando um espaço que vai além de sua definição convencional e se entrelaça com as humanidades.

Inspiradas por suas pedagogias subversivas, Luma e Lueji, como aspirantes a educadoras matemáticas, ilustram que todas as identidades conseguem ensinar e dialogar com a matemática. Ao assumirem essas identidades dissonantes, fortalecem-se e amplificam sua perspectiva crítica, enriquecendo os debates e humanizando a prática do ensino da matemática. Este, que antes se encaixava num paradigma de neutralidade, agora se revela profundamente transformado.

Referências

- Andrade, L. (2015). *Travestis na Escola: assujeitamento e resistência à ordem normativa*. Rio de Janeiro: Metanoia.
- Akotirene, C. (2020). *Interseccionalidade*. Feminismos Plurais. São Paulo: Editora Jandaíra.
- Ataíde, P. (2013). *Identidade e feminização docente: o olhar das mulheres professoras da rede pública municipal de ensino de São Luiz*. [Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências Sociais, Universidade Federal do Maranhão, São Luiz].
- Ataide, P; & Nunes, I. (2016). Feminização da Profissão Docente: as representações das professoras sobre a relação entre ser mulher e ser professora do ensino fundamental. *Revista Educação e Emancipação*, 9(1), p. 167-188.

- Bairros, L. (2020). Nossos feminismos revisitados. In: H. Buarque de Holanda (Org.). *Pensamento feminista hoje: Perspectivas decoloniais*. (p.p. 207-214). Rio de Janeiro: Bazar Tempo.
- Barbosa, L. (2016). Masculinidades, feminilidades e educação matemática: análise de gênero sob ótica discursiva de docentes matemáticos. *Educação e Pesquisa*, 42(3), p. 697-712. <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-9702201609149400>.
- Bezerra, C. S. (2020). *Vozes de mulheres na academia: desmantelando armadilhas para nos invisibilizar*. [Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro]
- Boucard, J.; Lémonon, I. (2018). Women in Mathematics: Historical and Modern Perspectives: réflexions sur les femmes en mathématiques. *Réflexions sur les femmes en mathématiques*. Recuperado de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02049374>.
- Brzezinski, I. (2006). Para compreender as representações sociais no universo simbólico da mulher professora. *Educativa*, 9(1), p. 129-145.
- Butler, J. (2018). *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.
- _____. (2021) *Problemas de Gênero: feminismo e subversão da identidade* (21. ed). São Paulo: Civilização Brasileira.
- Carmo, J. S, & Ferraz, A. C. (2012). Ansiedade relacionada à matemática e diferenças de gênero: uma análise da literatura. *Psicologia: Teoria e Pesquisa em Educação*. 35(5), São Paulo, p. 53-71.
- Cavalari, M. (2007). *A Matemática É Feminina?: um estudo histórico da presença da mulher em institutos de pesquisa em matemática do estado de São Paulo*. [Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro]
- Combahee River Collective. (1977). A Black feminist statement. In T. Hull, P. Bell-Scott, & B. Smith (Eds.), *All the Women Are White, All the Blacks Are Men, But Some of Us Are Brave: Black Women's Studies* (pp. 13-22). The Feminist Press at CUNY.
- Cordeiro, J., & Barboza, P. L. (2021) Nos embaraços da interdição: desvelando discursos acerca da mulher com a matemática. *E-Mosaicos*, 10 (23), p. 131-147. <http://dx.doi.org/10.12957/e-mosaicos.2021.53641>.
- Costa, A. P, & RIBEIRO, P. (2011) Ser professora, ser mulher: um estudo sobre concepção de gênero e sexualidade para um grupo de alunos de pedagogia.. *Estudos Feministas*, 19 (2), p. 475-489.
- Costa, H. (2019) A mulher professora e suas subjetividades: uma análise frente ao desequilíbrio representativo na área das ciências exatas e linguagens. In: *VI encontro internacional de jovens investigadores* (pp. 1-12). Salvador. Bahia: Uneb.
- Damarin, S. (2008). Toward Thinking Feminism and Mathematics Together. *Journal of Women in Culture and Society*, 34(1), p.101-123. <http://dx.doi.org/10.1086/588470>.

- Dametto, J., & Esquinsani, R. (2015) Mãe, mulher... professora! questões de gênero e trabalho docente na agenda educacional contemporânea. *Acta Scientiarum. Human And Social Sciences*. 37 (2), p. 149, <http://dx.doi.org/10.4025/actascihumansoc.v37i2.27127>.
- Fernandes, M. C. (2006). *A inserção e a vivência da mulher na docência de Matemática: uma questão de gênero*. Universidade Federal da Paraíba: uma questão de gênero. [Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Educação. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa].
- Giraldo, V.; Fernandes, F. S.(2019) Caravelas à vista: Giros Decoloniais e Caminhos de Resistência na Formação de Professoras e Professores que Ensinam Matemática. *Revista do programa de pós-graduação em educação matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul*, 30 (12), p. 467-501.
- Gonzalez, L. (2020). *Por um feminismo afro-latino americano: ensaios, intervenções e diálogos*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Guse, H. B., & Esquincalha, A.(2022). A Matemática como um Instrumento de Poder e Proteção nas Memórias Escolares de Professoras e Professores LGBTI+ de Matemática. *Perspectivas da Educação Matemática*, 15(38), pp.1–21. <https://doi.org/10.46312/pem.v15i38.15245>
- Hooks, B. (2020). *Ensinando pensamento crítico: sabedoria prática*. Editora Elefante.
- Jayne, A. (2019). *Are Women Bad at Math or Is It Just an Illusion?: how false are women bad at math or is it just an illusion? how false memories and gender stereotypes can influence women's memories and gender stereotypes can influence women's perception of stem perception of STEM*. [Tese de Doutorado, The Honors Program In Partial Fulfillment Of The Requirements For Graduation With Honors, Regis University, Denver].
- Miller, D., Eagly, A., & Linn, M.(2015) Women's representation in science predicts national gender-science stereotypes: evidence from 66 nations.. *Journal Of Educational Psychology*, 107(3), p. 631-644. <http://dx.doi.org/10.1037/edu0000005>.
- Guimarães, M. (2018). *Identidade profissional de professoras da educação básica: sentidos e significados atribuídos à docência*. 2018. [Dissertação Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza]
- Guse, H., & Esquincalha, A. (2022). A Matemática como um Instrumento de Poder e Proteção nas Memórias Escolares de Professoras e Professores LGBTI+ de Matemática. *Perspectivas da Educação Matemática*, 15(38), p. 1-21.
- Jaremus, F., Gore, J., Prieto-Rodriguez, E., & Fray, L. (2020) Girls are still being 'counted out': teacher expectations of high-level mathematics students. *Educational Studies in Mathematics*, 105 (2), p. 219-236. <http://dx.doi.org/10.1007/s10649-020-09986-9>.
- Jesus, J.(2014) Interloquções teóricas do pensamento transfeminista. In: JESUS, J. *Transfeminismos: Teorias e Práticas* (pp. 3-18). Rio de Janeiro: Metanoia.
- Jesus, L. (2018) Professora, mulher negra e a lei da diversidade. *Periferia*, 10(2), pp. 67-79. <http://dx.doi.org/10.12957/periferia.2018.33613>.
- Lugones, M. (2020). Colonialidade e gênero. In: HOLANDA, Heloisa Buarque de. (Org.). *Pensamento femista hoje: Perspectivas decoloniais*, (pp. 53-83). Rio de Janeiro: Bazar Tempo.

- Luna, J.(2022). *Dos apagamentos históricos aos feminismos plurais: Narrativas de licenciandas em matemática sobre seus percursos formativos* . [Tese de Doutorado, Curso de Programa de Pós-Graduação Em Ensino de Matemática, Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro]
- Messeder, S. (2020). A pesquisadora encarnada: uma trajetória decolonial na construção do saber científico blasfêmico. In: HOLANDA, Heloísa de Albuquerque de. *Pensamento feminista hoje: Perspectivas decoloniais* (pp. 155-171). Rio de Janeiro: Bazar Tempo.
- Moura, M. (2015). *A participação da mulher na construção da matemática*. [Dissertação de Mestrado, Curso de Mestrado Profissional em Matemática Rede Nacional, Departamento de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró].
- Nascimento, L. (2021). *Transfeminismo*. Coleção Feminismos Plurais. São Paulo: Jandaia.
- Odara, T. (2020). *Pedagogia da Desobediência: Travestilizando a Educação*. Salvador-BA: Editora Devires.
- Olsen, V. (2006). Os feminismos e a pesquisa qualitativa nesse novo milênio. In: Denzin, N., & Lincoln, Y. *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens* (pp. 219-257). Porto Alegre: Artmed.
- Oliveira, D. A., & Cavalari, M. (2019). Obstáculos enfrentados por mulheres matemáticas na academia no século XX: um estudo em seis biografias. *Revista Brasileira de História da Matemática*, 19(38), p. 1-21.
- Oliveira, O. (2013) *A aula de Matemática: a didática do feminino e do masculino*. [Dissertação de Mestrado, Curso do Instituto de Psicologia, Departamento de Psicologia Escolar e de Desenvolvimento., Universidade de Brasília, Brasília].
- Padilha, G., & machado, R. (2018). Estudos sobre mulher, professora e afrodescendente. In: Machado, R., Silva, S., Sousa, K. C., & Prazeres, V. *Vozes epistêmicas e saberes plurais na educação: anais do i colóquio de pesquisadoras/es das epistemologias étnicoraciais e de gênero na educação* (pp. 35-41). São Luiz: Edufma.
- Passeggi, M.C. (2020). Enfoques narrativos en la investigación educativa brasileña. *Revista Paradigma*, Ribeirão Preto, p. 57-79.
- Passos, M. C. (2022). *Pedagogia das Travestilidades*. Rio de Janeiro: Civilização brasileira.
- Przybyla-Kuchek, J. (2021). The possibilities of feminist poststructural discourse analysis as an approach to gender research in the mathematics classroom. *Mathematics Education Research Journal*, 33(3), 353-373. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1007/s13394-020-00364-5>.
- Rosa, F. M. C. (2013). *Professores de matemática e a educação inclusiva: análises de memoriais de formação*. [Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro]
- Rosa, F. M. C. (2017) *Histórias de vida de alunos com deficiência visual e de suas mães: um estudo em educação matemática inclusiva*. [Tese de Doutorado em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro].
- Rosenthal, R. (2018). *Ser mulher em Ciências da Natureza e Matemática*. [Dissertação de Mestrado, Curso de Ensino de Química, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo].

- Santos, R. (2021). *Narrativas sobre o percurso formativo de autistas licenciandos em matemática*. [Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro].
- Silva, R. (2020). *O Ensino de Matemática para mulheres no Colégio Piracicabano (1881-1908)*. [Dissertação de mestrado, Curso de Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Rio Claro].
- Silva, C. (2019) Professora, mulher e homossexual: desafios da prática pedagógica. 2019. 182 f. Tese [Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Educação: Centro de Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió].
- Souza, E. (2006). Pesquisa Narrativa e escrita (auto)biográfica: interfaces metodológicas e formativas. In: E. Souza & M. H. Barreto (Eds.), *Tempos, narrativas e ficções: a invenção de si* (pp. s.p). Edipucrs. EdiçãoKindle.
- Souza, J. (2020). *A invisibilidade do gênero nas discussões das mulheres professoras de Matemática*. [Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre].
- Souza, M.C.; & Fonseca, M.C. (2008). Mulheres, homens e matemática: uma leitura a partir dos dados do indicador nacional de alfabetismo funcional. *Educação e Pesquisa*, 34(3), São Paulo, p. 511-526.
- Souza, M.C. (2008). *Gênero E Matemática(S): jogos de verdade nas práticas de numeramento de alunas e alunos da educação de pessoas jovens e adultas*. [Tese de Doutorado, Curso de Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte].
- Schienbinger, L.(2001). *O feminismo mudou a ciência?* Bauru: Edusc.
- Suárez, J. (2020). *Denúncias e anúncios sobre camadas de vulnerabilidade social e Educação Matemática junto a um grupo de mulheres pretxs que assumiram empoderar-se por meio da tecnologia*. [Dissertação de Mestrado, Curso de Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Rio Claro].
- UNESCO. (2018). *Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM)*. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.
- Vergueiro, V. (2014). Interloquções teóricas do pensamento transfeminista. In J. Jesus (Ed.), *Transfeminismos: Teorias e Práticas* (pp. 19-41). Rio de Janeiro: Metanoia.
- Vergueiro, V. (2016). *Por inflexões decoloniais de corpos e identidades de gênero inconformes: uma análise autoetnográfica da cisgeneridade como normatividade*. [Dissertação de Mestrado, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, Universidade Federal da Bahia, Salvador].
- Walkerdine, V. (2005). *Counting Girls Out*. Bristol: Usa Falmer Press, Taylor & Francis Inc.