

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
UNIDADE ACADÊMICA DE LICENCIATURA E FORMAÇÃO GERAL
COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

GABRIELA ANASTÁCIO PAZ

INFLUÊNCIA DOS DISCURSOS NA PARTICIPAÇÃO DE MULHERES NO
CAMPO DA MATEMÁTICA

JOÃO PESSOA – PB
2026

GABRIELA ANASTÁCIO PAZ

INFLUÊNCIA DOS DISCURSOS NA PARTICIPAÇÃO DE MULHERES NO CAMPO DA MATEMÁTICA

Trabalho de Conclusão do Curso de graduação em Licenciatura em Matemática, apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Matemática.

Orientador: Geovana Camargo Vargas

.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Nilo Peçanha, IFPB *Campus* João Pessoa

P348i Paz, Gabriela Anastácio.

Influência dos discursos na participação de mulheres no campo da matemática / Gabriela Anastácio Paz. – 2026.

43 f. : il

TCC (Graduação – Licenciatura em Matemática) – Instituto Federal de Educação da Paraíba / Unidade Acadêmica de Licenciatura e Formação Geral em Matemática, 2026.

Orientação: Profª Dra. Geovana Camargo Vargas.

1. Educação matemática. 2. Relações de gênero. 3. Análise crítica do discurso. 4. Exclusão histórica de mulheres. 5. Mulher na aprendizagem da matemática. I. Título.

CDU 37:51-055.2(043)

GABRIELA ANASTÁCIO PAZ

**INFLUÊNCIA DOS DISCURSOS NA PARTICIPAÇÃO DE MULHERES NO CAMPO
DA MATEMÁTICA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) submetido a
Coordenação do Curso Superior de Licenciatura em Matemática,
do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), como parte dos requisitos
institucionais para a obtenção do grau de **LICENCIADA EM
MATEMÁTICA**.

Aprovada em 11 de fevereiro de 2026.

Membros da Banca Examinadora:

Prof. Dra. Geovana Camargo Vargas
Instituto Federal da Paraíba
Orientador

Prof. Ma. Kally Samara Silva Medeiros Gomes
Instituto Federal da Paraíba
Examinador

Prof. Ma. Yara Silva Freire Rabay
Instituto Federal da Paraíba
Examinador

Documento assinado eletronicamente por:

- **Geovana Camargo Vargas** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 11/02/2026 16:24:55.
- **Kally Samara Silva Medeiros Gomes** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 12/02/2026 06:55:22.
- **Yara Silvia Freire Rabay**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 13/02/2026 13:47:45.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 04/02/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 829749
Verificador: 0be5907f3f
Código de Autenticação:



AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer imensamente ao meu filho que foi o maior fator motivador para escrever este trabalho e colocar nas palavras aqui escritas toda a minha dedicação e todo o meu amor pela Educação, pela Matemática, pelo Feminismo e pela luta por igualdade de todos os grupos excluídos em todos os campos da sociedade. É por ele que eu respiro e é por ele que eu vivo completamente entregue a minha verdade, pois creio que o melhor professor é o exemplo vivido, e creio que viver em verdade mostra o sentido da vida. Desde o sétimo ano do ensino fundamental, eu me entendi como feminista e jamais voltei atrás sobre isto, poder finalizar minha graduação apresentando um trabalho desta natureza alegra o meu coração porque reforça que, por mais difícil que seja, eu jamais abandono a minha verdade e ela sempre me levou adiante.

Não poderia deixar de lado os agradecimentos a toda a minha família, humanos e não humanos, pelo carinho, pela companhia, por me apoiarem e me incentivarem diariamente, mas também por pavimentarem o caminho que eu consegui trilhar para chegar até onde me encontro, cada ação e cada conquista feita me permitiu ter o direito de votar, de estudar, de me formar e, para além disso, poder expressar as minhas ideias que, em tempos não tão distantes, seriam censuradas apenas por ser mulher. A eles todo o meu respeito, gratidão e carinho.

Deixo aqui também minhas honrosas menções e agradecimentos aos meus colegas de curso, que me acompanharam na jornada acadêmica, que me ajudaram em cada passo e que me emprestaram um pouco da sua paciência, do seu conhecimento e da sua dedicação. Fico feliz e esperançosa pela Educação Matemática brasileira ao saber que os próximos docentes a entrarem nas salas de aula serão eles.

E por último, mas não menos importante, gostaria de deixar meus sinceros e profundos agradecimentos a cada professor que cruzou o meu caminho. Cada um à sua maneira, me inspirou a seguir a carreira docente e impactou profundamente na minha educação e no meu entendimento sobre docência. Todo o meu respeito e admiração por todos eles e votos de que, os que lerem o meu trabalho, sintam-se felizes e realizados por seus trabalhos comigo.

RESUMO

Neste trabalho, investiga-se a baixa participação feminina no campo da Matemática, analisando-se como os discursos praticados nos espaços educativos desestimulam mulheres e meninas no aprendizado da disciplina. A pesquisa fundamenta-se na premissa de que o discurso é uma prática social capaz de influenciar as relações sociais que são marcadas por relações de gênero e, portanto, a escola, através deles, reproduz desigualdades estruturais, o que impacta diretamente as motivações e escolhas de carreira das mulheres. Metodologicamente, trata-se de um estudo qualitativo, exploratório e bibliográfico, cuja técnica central foi a Análise Crítica do Discurso de um vídeo publicado no YouTube, produzido por um professor da área da Matemática voltado para o público das mulheres. Os resultados demonstram que, embora o discurso atual busque a inclusão, ele ainda carrega marcas de naturalização do domínio masculino, assim como defendem a falsa ideia de superação das barreiras de gênero, são despolitizados e marcados por estereótipos de raça. O estudo conclui que esses discursos nos ambientes educacionais desestimulam as mulheres no estudo da Matemática e barram as discussões acerca da sua exclusão histórica, barrando também ações conjuntas que modifiquem este cenário, portanto, refletir sobre estes é fundamental para promover uma ciência mais diversa e reduzir as desigualdades de gênero na área.

Palavras-chave: Educação Matemática. Relações de Gênero. Análise Crítica do Discurso. Exclusão Histórica de Mulheres.

ABSTRACT

The low participation of women in the field of Mathematics is investigated herein, analyzing how the discourses practiced in educational spaces discourage women and girls from learning the subject. The research is based on the premise that discourse is a social practice capable of influencing social relations marked by gender relations; therefore, through these discourses, schools reproduce structural inequalities, which directly impacts women's motivation and career choices. Methodologically, this is a qualitative, exploratory, and bibliographic study, whose central technique was the Critical Discourse Analysis of a video published on YouTube, produced by a mathematics teacher and aimed at a female audience. The results demonstrate that, although current discourse seeks inclusion, it still carries marks of naturalization of male dominance, as well as promoting the false idea that gender barriers have been overcome. Furthermore, these discourses are depoliticized and marked by racial stereotypes. The study concludes that such discourses in educational environments discourage women from studying Mathematics and hinder discussions about their historical exclusion, also blocking joint actions to change this scenario. Therefore, reflecting on these discourses is essential to promote a more diverse science and reduce gender inequalities in the field.

Keywords: Mathematics Education. Gender Relations. Critical Discourse Analysis. Historical Exclusion of Women.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 JUSTIFICATIVA.....	9
3 OBJETIVOS.....	10
3.1 Objetivo Geral.....	10
3.2 Objetivos específicos.....	10
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	11
4.1 O discurso como elemento constitutivo e constituinte das estruturas sociais.....	11
4.2 A natureza feminina e suas contradições.....	12
4.3 Escola, Mulheres e Matemática.....	16
5 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	17
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	21
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
REFERÊNCIAS.....	35
APÊNDICE A - Transcrição do vídeo.....	37

1 INTRODUÇÃO

As mulheres brasileiras sofrem um estigma social quanto à capacidade de calcularem, de resolverem problemas matemáticos, de utilizarem o raciocínio lógico matemático e até mesmo de desenvolverem pesquisas neste campo. Esse estigma prega que existe uma condição natural das mulheres que as impossibilitam de atingirem o letramento matemático. De acordo com Souza; Fonseca (2024, p. 11):

Muitas vezes, busca-se explicar tais resultados argumentando-se que seria "próprio da natureza feminina ser mais subjetiva" e, por isso, mulheres seriam "pouco afeitas à Matemática"; por outro lado, seria "próprio da natureza masculina ser mais racional", por isso homens seriam naturalmente "mais afeitos à Matemática"

Ainda argumenta-se que, pelas atividades sociais que culturalmente são desempenhadas pela maioria das mulheres, elas não conseguiriam desenvolver o pensamento matemático tanto quanto os homens, conforme diz Souza; Fonseca (2024, p. 12):

É preciso evitar, ainda, uma outra armadilha: a de se analisar diferenças entre resultados de mulheres e homens em Matemática vinculando-as aos "papéis" desempenhados por mulheres e homens na vida social, o que também estabelece certa naturalização de tais diferenças: "homens são naturalmente melhores em Matemática do que as mulheres" porque "desempenham, na vida social, tarefas que favorecem tal capacidade para a Matemática.

Esses estigmas sociais, portanto, materializam-se em dados concretos: conforme o IBGE (2022), a participação das mulheres na conclusão de cursos relacionados à Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, além de ser baixa, sofreu recuo na última década. Segundo dados das Estatísticas de Gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil, que desde 2018 traz dados sobre condições de vida das mulheres no país, 22% dos concluintes dos cursos supracitados foram mulheres no ano de 2022 e, em 2012, esse número foi 23,2%. A baixa participação feminina nesse campo de estudo limita a diversidade de perspectivas na ciência e perpetua desigualdades no mercado de trabalho.

Com o objetivo de entender as relações entre os discursos que rondam os ambientes educacionais no campo da Matemática e a baixa representação de mulheres nele, buscou-se analisar as principais barreiras socioculturais e pedagógicas presentes nos discursos que desestimulam mulheres e meninas no aprendizado da Matemática. Para tal, foi necessário apresentar contribuições teóricas e conceituais de alguns autores que versam sobre o tema das diferenças de gênero na sociedade e, em específico, na Educação Matemática e, através da análise do discurso presente em um vídeo no Youtube com temática voltada para a Educação Matemática e para o público das mulheres, buscou-se discutir sobre a relação entre a análise levantada e a baixa participação deste público neste campo de estudo.

A metodologia desta pesquisa caracteriza-se como qualitativa e exploratória, fundamentada em uma abordagem teórica e bibliográfica para o exame crítico de referenciais já consolidados. Como procedimento técnico central, adotou-se a Análise Crítica do Discurso do vídeo “Matemática é pras mulheres?”, publicado no YouTube por um professor da área em celebração ao Dia Internacional da Mulher. O corpus de análise foi submetido à transcrição integral, seguida pelas etapas de análise retórica e prosódica, codificação temática e interpretação contextual, visando compreender as construções sociais e simbólicas acerca da presença feminina no campo matemático.

A relevância desta pesquisa reside na urgência de se discutir como a escola reproduz desigualdades estruturais, influenciando o engajamento e as suas escolhas de carreira. Do ponto de vista teórico, o estudo busca desvelar como essas construções simbólicas operam como mecanismos de poder e exclusão intelectual, especialmente ao considerar a interseccionalidade entre gênero e raça. Diante da escassez de produções nacionais que articulem a Análise Crítica do Discurso à Educação Matemática, este trabalho justifica-se, também, pela necessidade de preencher essa lacuna acadêmica, oferecendo subsídios para que educadores possam refletir sobre as suas práticas e contribuam para uma ciência mais diversa e inclusiva.

Considerando essa realidade, cabe perguntar: como os discursos influenciam o interesse e o processo de ensino-aprendizagem da Matemática para mulheres e meninas? A análise de discurso feita aqui é um estudo necessário para enriquecer o debate sobre o tema, contribuindo para novas formas de se pensar a Educação Matemática, levando em consideração as diferenças culturais e sociais que afetam mulheres e, com isso, tentar diminuir as desigualdades em sala de aula para este grupo. Portanto, não se trata apenas de um debate teórico, mas de uma contribuição real ao desenvolvimento intelectual e profissional das mulheres.

A seguir, será apresentada a justificativa, que detalha a relevância social e teórica do tema, seguida pelos objetivos, que delimitam as metas pretendidas. O capítulo de Fundamentação Teórica está dividido em três subseções que se correlacionam: no primeiro define-se o discurso, no segundo discute-se sobre as concepções de feminilidade e as suas contradições e o último discute as relações entre o discurso, estas concepções e a escola. Na metodologia descreve-se o percurso investigativo e os procedimentos da Análise Crítica do Discurso adotados para a presente pesquisa. Posteriormente, a análise de resultados e discussões expõe o exame do material selecionado à luz do referencial teórico. Por fim, nas

considerações finais sintetiza-se as descobertas, respondendo ao problema de pesquisa e sugerindo novos caminhos para a área.

2 JUSTIFICATIVA

A escola reproduz as desigualdades estruturais que estão presentes na sociedade, através, dentre outras coisas, da prática de discursos impregnados com estereótipos de gênero, como os que naturalizam uma concepção de mulheres que são adversas à razão e, portanto, não são capazes de entenderem a Matemática. Estas práticas influenciam a motivação e o engajamento das meninas e das mulheres no aprendizado da Matemática que, ao se depararem com uma realidade de sub-representação de seus pares nos espaços acadêmicos, têm as suas decisões de carreira afetadas, assim como têm os seus sistemas de crenças influenciados pela concepção de estarem fadadas ao fracasso escolar na disciplina de Matemática. Este fato pode ser observado na análise dos dados sobre a representação masculina e feminina nos cursos de Matemática que mostram a hegemonia dos homens. Portanto, analisar os impactos dos discursos no interesse e na motivação das mulheres a estarem nestes espaços tem uma relevância social, porque ao analisar as concepções naturalizadas e reproduzidas nos espaços da Educação Matemática, pode-se refletir sobre sua relação com uma realidade excludente e iniciar processos de desconstrução destas a fim de se criar uma realidade igualitária.

Do ponto de vista teórico, esta pesquisa justifica-se pela necessidade de se refletir sobre as relações sociais de poder que são influenciadas pelo desejo da manutenção de um cenário de hegemonia (Nietzsche, 2019/1886). No contexto da Educação Matemática, essas relações manifestam-se através de discursos que vinculam a feminilidade - e, de forma interseccional, a negritude - à falta de aptidão lógica. Através de diversos enunciados e marcadores linguísticos, o discurso pedagógico opera como uma ferramenta de manutenção de poder, definindo quem pode e quem não pode ocupar os espaços do saber científico. Portanto, a análise crítica do discurso aqui proposta não se limita ao estudo das palavras, mas investiga como as construções simbólicas funcionam como mecanismos de exclusão que precedem e sustentam a exclusão intelectual e profissional das mulheres.

Finalmente, esta pesquisa justifica-se pela necessidade de preencher uma lacuna acadêmica, visto que os estudos que articulam a Análise Crítica do Discurso à Educação Matemática sob uma perspectiva de gênero ainda são escassos no Brasil. Ao investigar essas tramas discursivas, pretende-se com este trabalho oferecer uma reflexão teórica, assim como convidar professores e educadores a refletirem sobre as concepções naturalizadas em seus discursos e nas suas práticas pedagógicas. Espera-se, ainda, que este estudo sirva de incentivo

para que outros pesquisadores ampliem a produção científica sobre o tema, contribuindo para uma ciência mais diversa e uma sala de aula verdadeiramente inclusiva.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- ☐ Analisar as principais barreiras socioculturais e pedagógicas presentes nos discursos que desestimulam mulheres e meninas no aprendizado da Matemática.

3.2 Objetivos específicos

- ☐ Apresentar contribuições teóricas e conceituais de alguns autores que versam sobre o tema das diferenças de gênero na sociedade e, em específico, na Educação Matemática.
- ☐ Analisar o discurso presente em uma produção audiovisual de Educação Matemática voltada para o público das mulheres, com base no arcabouço teórico levantado na pesquisa.
- ☐ Discutir sobre a relação entre a análise levantada e a baixa participação de mulheres na Matemática.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, encontra-se o arcabouço teórico e conceitual que sustenta a presente investigação. A análise se apoiará em pilares que, articulados, permitirão uma compreensão multidimensional do problema, fundamentando a posterior análise de discurso.

4.1 O discurso como elemento constitutivo e constituinte das estruturas sociais

Em primeiro lugar, é necessário definir “discurso”. A primeira definição se refere ao uso da linguagem como forma de ação, em que as pessoas o utilizam para com o mundo e com outros indivíduos, mas também é uma forma de representação, e ele é um elemento que tanto faz parte da estrutura social, quanto tem capacidade de influenciá-la dialeticamente. De acordo com Fairclough (2001, p. 90-91):

Ao usar o termo 'discurso', proponho considerar o uso de linguagem como forma de prática social e não como atividade puramente individual ou reflexo de variáveis situacionais. Isso tem várias implicações. Primeiro, implica ser o discurso um modo de ação, uma forma em que as pessoas podem agir sobre o mundo e especialmente sobre os outros, como também um modo de representação [...] Segundo, implica uma relação dialética entre o discurso e a estrutura social, existindo mais geralmente tal relação entre a prática social e a estrutura social; a última é tanto uma condição quanto um efeito da primeira.

É nesse sentido que se torna necessário analisar os discursos: ao examinar as ideias que os fundamentam, é possível correlacioná-los a práticas sociais, as quais, por sua vez, influenciam e moldam dialeticamente a estrutura social. Ainda a respeito do caráter constitutivo da estrutura social que o discurso tem, Fairclough (2001, p. 91) argumenta:

O discurso contribui para a constituição de todas as dimensões da estrutura social que, direta ou indiretamente, o moldam e o restringem: suas próprias normas e convenções, como também relações, identidades e instituições que lhe são subjacentes. O discurso é uma prática, não apenas de representação do mundo, mas de significação do mundo, constituindo e construindo o mundo em significado.

A respeito dos efeitos construtivos do discurso, pode-se destacar três aspectos principais: o primeiro diz respeito a sua contribuição com a construção das identidades sociais, que são as formas de construir o sujeito, o segundo contribui para construir as relações sociais entre as pessoas e o terceiro contribui para a construção dos sistemas de conhecimento e crenças (Fairclough, 2001).

Algumas matérias da revista Exame, uma prestigiada revista de economia, que falam sobre a ausência de mulheres em postos de comando nas empresas brasileiras foram analisadas no estudo feito por Diniz (2012), e é possível notar o uso do discurso como forma de representação de um cenário posto, contudo, também estão impregnados com alguns fenômenos que reforçam estereótipos de gênero, mostrando como o discurso possui uma

relação dialética com a estrutura social, assim como contribui para a constituição destas instituições que são as empresas brasileiras, Diniz (2012) argumenta:

Nesse contexto, as práticas discursivas estudadas podem ser vistas como alargadoras e, ao mesmo tempo, constituidoras da estrutura patriarcal. De um lado, estas participam da desconstrução de uma “verdade” própria do patriarcado moderno, a qual postula a incapacidade natural das mulheres para a ocupação do espaço público e, portanto, do espaço do trabalho assalariado capitalista. Assim, os atributos tidos como femininos são apresentados em uma nova roupagem, agora positiva, justificando a entrada, e não a exclusão das mulheres nas organizações. Além disso, estas modalizam a existência de determinados atributos de gênero, colocando-os como possibilidades ou recorrências e não como algo natural das mulheres. De outro lado, ao enfatizarem a instrumentalização dos atributos femininos, estas práticas reforçam a produção desses mesmos atributos. Nesse sentido, vê-se reiterar, ainda que com outros contornos, a mesma feminilidade tradicional, pendendo para a naturalização.

Foi verificado, portanto, que, se de uma lado o discurso tenta desconstruir uma “verdade” própria do patriarcado moderno - a natureza feminina incapaz de ocupar o mercado de trabalho em postos de liderança -, por outro lado, ele naturaliza estereótipos de gênero, ao atribuir um valor capitalista aos atributos tidos como femininos, o que termina por reforçar a produção desses mesmos atributos, rompendo, contraditoriamente, com a ideia de que houve progresso nos papéis reservados para as mulheres na sociedade.

4.2 A natureza feminina e suas contradições

Partindo da perspectiva de discurso como prática social, inicia-se agora a discussão sobre as definições da “natureza feminina”, ou como podemos entender o que é ser mulher e as contribuições teóricas que tentaram explicar os sistemas de conhecimento e crenças que corroboram dialeticamente com as práticas e estruturas sociais que influenciam a construção da figura da mulher na sociedade e como isto pode se relacionar com a baixa participação deste grupo social no ensino da Matemática.

A crença na “natureza feminina”, aquela que é menos afeita às ciências exatas e mais afeita aos trabalhos do cuidado, das artes e da moda, é fundamentada nas correntes de pensamento do determinismo biológico que, para além das suas limitações em descrever a realidade, sustenta o pensamento eugenista que, desde sua gênese, foi usado para justificar a superioridade de determinados grupos em detrimento de outros e, conseqüentemente, os seus privilégios perante a sociedade.

Em contraposição ao determinismo, surge na Europa após a Segunda Guerra a corrente filosófica existencialista que nega a existência de uma essência imutável que justifique todos os atos humanos e, além disso, defina o que viria a ser a humanidade. “Com efeito, se a existência precede a essência, nada poderá jamais ser explicado por referência a

uma natureza humana dada e definitiva; ou seja, não existe determinismo, o homem é livre, o homem é liberdade” Sartre (1946/1965).

O autor defendeu as pulsões e ações humanas como o elemento que a conceberá, em outras palavras, o homem inventa a si mesmo através das suas ações. Ele argumenta:

O homem é tão-somente, não apenas como ele se concebe, mas também como ele se quer; como ele se concebe após a existência, como ele se quer após esse impulso para a existência. O homem nada mais é do que aquilo que ele faz de si mesmo: é esse o primeiro princípio do existencialismo. É também a isso que chamamos de subjetividade (Sartre, 1946/1965, p. 10).

Não obstante, ao se inventar individualmente, cada indivíduo também inventa a todos. “Tudo se passa como se a humanidade inteira estivesse de olhos fixos em cada homem e se regrasse por suas ações” Sartre (1946/1965, p. 15). Este fenômeno é explicado pelos limites da subjetividade humana, para além da humanidade ser jogada ao destino fatal das suas escolhas e responsabilidade por elas, também tem as suas opções limitadas pela subjetividade de um espaço e tempo que a tornou possível. “Subjetivismo significa, por um lado, escolha do sujeito individual por si próprio e, por outro lado, impossibilidade em que o homem se encontra de transpor os limites da subjetividade humana” Sartre (1946/1965, p. 11-12).

Portanto, não se pode afirmar que o querer individual seja absolutamente livre e com infinitas possibilidades, visto que ele é influenciado e limitado pela subjetividade e, além disso, o querer e o agir constroem a humanidade inteira. “Construo o universal, escolhendo-me; construo-o entendendo o projeto de qualquer outro homem, de qualquer época que seja. Esse absoluto da escolha não elimina a relatividade de cada época” Sartre (1946/1965, p. 35).

Nesse sentido, constrói-se o ser através, também, da existência do outro, “Desse modo, descobrimos imediatamente um mundo a que chamaremos de intersubjetividade e é nesse mundo que o homem decide o que ele é e o que são os outros” Sartre (1946/1965, p. 33). Através da construção do pensamento de uma época e de um lugar, e através do olhar e da interpretação do outro sobre o ser, há a influência sobre as suas ações. “O outro é indispensável à minha existência tanto quanto, aliás, ao conhecimento que tenho de mim mesmo” Sartre (1946/1965, p. 33). Desse modo, está dada a responsabilidade individual intrinsecamente ligada à responsabilidade coletiva:

É esse segundo significado que constitui o sentido profundo do existencialismo. Ao afirmarmos que o homem se escolhe a si mesmo, queremos dizer que cada um de nós se escolhe, mas queremos dizer também que, escolhendo-se, ele escolhe todos os homens. De fato, não há um único de nossos atos que, criando o homem que queremos ser, não esteja criando, simultaneamente, uma imagem do homem tal como julgamos que ele deva ser. (Sartre, 1946/1965, p. 12).

O que nos ajuda a explicar o motivo de se adotar uma postura determinista frente às mulheres e, em particular, no campo da Matemática, é a corrente filosófica niilista. Ao se afirmar que existe uma condição imutável às mulheres, goza-se de uma permanente manutenção de estruturas que privilegiam os homens em lugares de poder na educação, porque se ela é imutável, seria inútil tentar contorná-la. A este respeito, Nietzsche (2019/1886, p. 13) argumenta:

A maior parte do pensamento consciente de um filósofo está governada por seus instintos e forçosamente conduzido por vias definidas. Atrás de toda lógica e da aparente liberdade de seus movimentos, há valorações, ou melhor, exigências fisiológicas impostas pela necessidade de manter um determinado gênero de vida.

Desta forma, as ideias concebidas sobre mulheres são profundamente influenciadas pela tentativa de se manter o status quo na academia e pelo medo de renunciá-lo, de se criar uma realidade nova em que ambos estariam igualmente representados em tal espaço.

A questão é saber em que medida este juízo serve para conservar a espécie, para acelerar, enriquecer e manter a vida. Por princípio estamos dispostos a sustentar que os juízos mais falsos são para nós mais indispensáveis, que o homem não poderia viver sem as ficções da lógica, sem relacionar a realidade com a medida do mundo puramente imaginário do incondicionado e sem falsear constantemente o mundo através do número; renunciar aos juízos falsos equivaleria a renunciar à vida, a renegar à vida (Nietzsche, 2019/1886, p. 13-14).

Deste modo, tais teóricos se servem da dialética para agir no mundo conforme a sua vontade e ignorando possíveis prejuízos a determinados grupos e à própria ciência, negando a variabilidade de perspectivas e as contribuições que elas podem proporcionar, em nome da sua vontade de potência, ou seja, de afirmarem a sua força por meio de relações de poder. “Tudo isso, entretanto, é uma velha e eterna história, a filosofia, no fundo da Natureza, e seu contexto visível, é apenas esse instinto tirânico: a vontade de potência em seu aspecto mais intelectual, a vontade de “criar o mundo” e implantar nele a causa primeira” Nietzsche (2019/1886, p. 18).

Historicamente, os homens gozam de privilégios em quase todos os campos da sociedade, isso se reflete nos enunciados e nos discursos que foram constituintes e constitutivos a respeito de homens e de mulheres. “A humanidade é masculina e o homem define a mulher não em si mas relativamente a ele; ela não é considerada um ser autônomo.” (Beauvoir, 1949/2019, p. 10). Estes colocam as mulheres na condição de “ Outro”, um ser aquém do homem que, por sua vez, é tido como essencial. “A mulher determina-se e diferencia-se em relação ao homem e não este em relação a ela; a fêmea é o inessencial perante o essencial” (Beauvoir, 1949/2019, p. 10). E é nesta tensão que se configura o paradigma da busca por direitos das mulheres. “O drama da mulher é esse conflito entre a

reivindicação fundamental de todo sujeito que se põe sempre como o essencial e as exigências de uma situação que a constitui como inessencial” (Beauvoir, 1949/2019, p. 23).

Essas vantagens e privilégios dos homens são razões para que haja resistência para a mudança. “...entretanto, o mito da Mulher, o Outro, é caro por muitas razões; não há como censurá-los por não sacrificarem de bom grado todas as vantagens que tiram disso; sabem o que perdem” (Beauvoir, 1949/2019, p. 19). Além disso, a busca pela mudança, ainda que avance, encontra resistência. “No momento em que as mulheres começam a tomar parte na elaboração do mundo, esse mundo é ainda um mundo que pertence aos homens” (Beauvoir, 1949/2019, p. 15).

Por diversas vias caminham os discursos adotados para se justificar os desequilíbrios dos espaços ocupados socialmente por homens e mulheres. Por vias religiosas e filosóficas, conforme argumenta Beauvoir (1949/2019, p. 16) “Legisladores, sacerdotes, filósofos, escritores e sábios empenharam-se em demonstrar que a condição subordinada da mulher era desejada no céu e proveitosa à terra”. E por vias científicas, “A fim de provar a inferioridade da mulher, os antifeministas apelaram não somente para a religião, a filosofia e a teologia, como no passado, mas ainda para a ciência: biologia, psicologia experimental etc” (Beauvoir, 1949/2019, p. 17). Estes discursos também se valem de posições rígidas e imutáveis. “Mas os homens não poderiam gozar plenamente esse privilégio, se não o houvessem considerado alicerçado no absoluto e na eternidade: de sua supremacia procuraram fazer um direito” (Beauvoir, 1949/2019, p. 16).

Nesse sentido, são produzidos e produzem discursos que influenciam as profundas discriminações que afetam mulheres que raramente são percebidas ou, quando o são, levadas em consideração pelos homens. “É que é difícil para o homem medir a extrema importância de discriminações sociais que parecem insignificantes de fora e cujas repercussões morais e intelectuais são tão profundas na mulher que podem parecer ter suas raízes numa natureza original” (Beauvoir, 1949/2019, p. 20).

Entretanto, a feminilidade é uma construção social, histórica e cultural, e não um destino biológico. “Ninguém nasce mulher: torna-se mulher. Nenhum destino biológico, psíquico ou econômico define a forma que a fêmea humana assume no seio da sociedade; é o conjunto da civilização que elabora esse produto intermediário entre o macho e o castrado que qualificam o feminino” (Beauvoir, 1949/2019, p. 13). Se a própria condição de ser mulher não é determinística, então a suposta incapacidade matemática também não o é, esta é um produto de diversos fatores, dentre eles, os discursos que circulam a sociedade e que influenciam as tensões sociais, as relações de poder e a construção da identidade e da subjetividade dos

indivíduos. No capítulo seguinte, será discutido como estas concepções se apresentam no espaço escolar.

4.3 Escola, Mulheres e Matemática

A escola é um espaço que não está incólume de reproduzir tensões sociais, assim como as desigualdades educacionais que afetam mulheres no campo da Matemática, e estas se estabelecem através de relações de poder que estão presentes nas relações de gênero. A este respeito, Souza e Fonseca (2024, p. 21) argumentam que há “intensa articulação entre a escola e as relações sociais, admitindo que a ação dos processos pedagógicos nas relações sociais é atravessada por relações de poder”.

Ademais, as práticas sociais, que se desempenham na sala de aula, são permeadas por relações de gênero, e é necessário enxergar que essas relações de gênero também se expressam nas práticas sociais que “se configuram, desse modo, como espaços de conflito, de confrontações, de silenciamentos, de apagamentos, de segregações, de normalizações, de fabricações” (Souza; Fonseca, 2024, p. 25). Dessa forma, algumas práticas sociais têm o potencial de fabricar as identidades femininas e masculinas.

Assim, cabe reconhecer que, em nossas salas de aula e naquilo que as compõem (gestos, palavras, silêncios, ritos, olhares, materiais, modos de organizar, modos de ensinar Matemática, concepções de aprendizagem, etc.) e em nossas pesquisas (mesmo quando se ocultam as relações de gênero), são produzidas identidades masculinas e femininas (Souza; Fonseca, 2024, p. 25).

Essas identidades femininas e masculinas construídas são um produto de práticas sociais presentes na sala de aula que normalizaram a exclusão histórica das mulheres do campo da Matemática, através, dentre outras coisas de enunciados sobre mulheres, sobre homens e sobre a Matemática que compõem o aparato discursivo que ronda as salas de aula.

Esses enunciados, em suma, pregam que homens são melhores que mulheres em Matemática, pois são naturalmente afeitos à razão, que por sua vez é tida como a característica fundamental da Matemática, e as mulheres são seres sensíveis e imprevisíveis, que são características antagônicas às da Matemática. Pode-se atribuir este “naturalmente” às funções sociais que, em geral, cada um desses grupos desempenha, ou aos determinismos biológicos conforme foi mencionado anteriormente. E ainda que mulheres tenham um bom desempenho em Matemática, este será atribuído à característica tida como feminina de dedicação e esforço, jamais à uma natural aptidão à disciplina, esta será reservada para se

justificar os bons resultados dos homens. Ao estudarem o discurso no espaço escolar, Souza; Fonseca (2024, p. 115, grifos do autor) concluíram que:

No espaço da escola e pelo aparato discursivo que nela circula, que ela produz e nela se produz, a Matemática é, constantemente, fabricada como um reduto masculino, ao mesmo tempo em que se fabricam, como "naturais", a razão como posse do homem, e a "falha", a "dificuldade" ou a "dedicação feminina" frente a essa Matemática como "inerentes" à condição feminina.

Portanto, pode-se afirmar que a sala de aula é influenciada por discursos construídos em cima de lógicas excludentes e baseadas em estigmas de gênero, que afastam as mulheres do ensino-aprendizagem da Matemática.

A escola é, assim, mais um agente na produção da supremacia masculina em Matemática, contexto no qual o discurso - "*Homem é melhor em Matemática (do que mulher)*" - se produz como uma verdade, em meio a fantasias e ficções da razão. Essas fantasia e ficções se constituem de um modo perigoso para as mulheres. Quando apontam a "falta Matemática feminina" e, por causa dela, desencadeiam uma série de explicações para essa falta e mesmo de preocupações em superá-la, fantasia e ficções reafirmam a mulher como "ser em falta", que deve ser submetido a transformação e completamento (Souza; Fonseca, 2024, p. 116-117, grifos do autor).

Este capítulo demonstrou que a desmotivação e a exclusão de mulheres da Matemática é um fenômeno complexo, enraizado em construções filosóficas secularmente consolidadas, perpetuadas por práticas pedagógicas muitas vezes excludentes e materializadas em um histórico de desigualdade. A naturalização de uma suposta incapacidade feminina é, assim, um artefato cultural e não um fato biológico. Portanto, para se possa construir uma educação verdadeiramente equânime entre os gêneros, é necessário refletir sobre os discursos e as concepções naturalizados dentro das escolas.

Será preciso realizar um movimento de *desnaturalização* de nossas concepções sobre conceitos e fenômenos, sujeitos e processos impregnados que são das relações de gênero. A naturalização de nossas concepções acaba por produzir e legitimar situações de desigualdade entre homens e mulheres... (Souza; Fonseca, 2024, p. 26)

No capítulo seguinte, serão discutidos a metodologia da pesquisa quanto à natureza, abordagem, objetivo e procedimento, assim como os procedimentos técnicos que sustentam a presente investigação a fim de atingir os objetivos traçados para a pesquisa.

5 METODOLOGIA DA PESQUISA

Este capítulo detalha o percurso metodológico adotado para atingir os objetivos deste trabalho. Serão explicitados os procedimentos técnicos que orientaram a investigação, a caracterização da pesquisa, as ferramentas de coleta e análise de dados.

Esta pesquisa caracteriza-se, em sua essência, como teórica, uma vez que se desenvolveu a partir do exame crítico, da síntese de material já elaborado - constituído por obras publicadas - que sustentaram a análise do discurso feita. A opção por este delineamento justifica-se pela natureza e pelos objetivos do estudo, que visam apresentar, analisar e sintetizar as construções teóricas sobre o estigma de gênero na Matemática, assim como analisar o discurso presente no objeto de estudo com base neste referencial.

Optou-se por uma abordagem qualitativa de pesquisa, pois busca compreender em profundidade as construções sociais e simbólicas no discurso sobre mulheres na Matemática, investigando sentidos, ideologias e significados presentes no material audiovisual. A justificativa para esta escolha se dá porque o objeto de estudo lida com elementos intangíveis que demandam interpretação e não podem ser quantificados. Dessa forma, a abordagem qualitativa mostra-se perfeitamente alinhada à natureza do problema de pesquisa formulado, que exige um mergulho interpretativo no material bibliográfico e no objeto da análise.

Além disso, este trabalho configura-se como uma pesquisa exploratória bibliográfica. Para Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros, artigos científicos e demais publicações. É o tipo de pesquisa que procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas.

Sobre as pesquisas exploratórias, Segundo Gil (2008), seu objetivo principal é proporcionar maior familiaridade com um problema específico, tornando-o mais explícito ou construindo hipóteses. Normalmente, envolvem levantamentos bibliográficos e estudos de casos. Esta classificação é adequada ao presente estudo porque ele objetiva mapear um campo complexo, cujo tema é multifacetado, envolvendo dimensões sociológicas, pedagógicas e de gênero. Portanto, a natureza exploratória é a mais indicada para um estudo que visa, sobretudo, apresentar um panorama teórico consistente e, a partir dele, analisar criticamente um determinado discurso.

Quanto aos procedimentos técnicos, foi feita uma análise crítica de discurso, para tal, foi necessário encontrar o objeto da análise. A busca se deu através da utilização de palavras-chave em um veículo online de divulgação de produções audiovisuais, então foi feita

a seleção de algumas produções feitas em seminários, eventos acadêmicos e canais de professores de Matemática, com a temática envolvendo Educação Matemática e mulheres. A produção escolhida foi um vídeo em que se discutia sobre mulheres na Matemática, com o locutor sendo homem e professor da disciplina. Essa produção foi escolhida por ter o maior alcance de todas, assim como foi escolhida por ter um locutor homem, que possibilitou analisar uma visão masculina e as possíveis tensões em seu discurso. O vídeo está intitulado como “MATEMÁTICA É PRAS MULHERES?”, com duração de 16 minutos e 17 segundos, pelo professor Rafael Procópio, ele foi lançado em 8 de março de 2020, possui mais de 11.000 visualizações do público, possui 162 comentários e foi lançado no Youtube, no canal chamado Matemática Rio com Prof. Rafael Procópio que, por sua vez, possui mais de 2 milhões de inscritos.

Em seguida, foi feita a transcrição completa do vídeo que está presente no Apêndice A. Para tal, é necessário descrever os aspectos visuais, tais como ações, gestos, expressões faciais e cenário, assim como aspectos paralinguísticos - pausas, hesitações, ênfases, entonações, cortes abruptos de fala, neologismos e oralidade, entre outros - que configuram elementos importantes da fala. As transcrições também carecem de uma codificação, que se refere a uma maneira de organizar as categorias relevantes para a temática da investigação. Na tabela 1, encontra-se a codificação adotada para a transcrição do vídeo analisado no presente trabalho. “Uma boa transcrição deve ser um registro tão detalhado quanto possível do discurso a ser analisado” (Bauer; Gaskell, 2008, p. 251). Essa prática é essencial para que se preserve as características essenciais da fala e do discurso, conforme argumentam Bauer e Gaskell (2008, p.252):

Aspectos da fala que são tão familiares a ponto de nós muitas vezes literalmente não os "ouvirmos", se tornam visíveis nas transcrições. Isso implica múltiplos "remendos" na fala, mudanças no andamento ou tópico, pausas, sobreposições, interrupções e emprego livre de frases tais como "sabe".

Tabela 1 - Codificação da transcrição do vídeo analisado

Categoria	Símbolo	Exemplo	Descrição
Pausa	(.)	(.)	Pausa breve
Ênfase	<frase ou palavra>	<Matemática>	Ênfase prosódica ou esticamento
Ação/gesto	(descrição)	(chamando com as mãos)	Descrição de gesto ou visual (vídeo)
Informalidade, gírias e neologismos	<i>Itálico</i>	espero que vocês tenham <i>curtido</i>	Uso de termos da oralidade de acordo com a previsão ortográfica
Gaguejo/hesitação	/	operações né da/da/ aritmética	Repetição ou som de respiração
Corte/abrupto	//	pa//lavra	Auto interrupção

Fonte: autoria própria

Após feita a transcrição, iniciou-se a análise. O primeiro enfoque adotado, foi partindo do pressuposto de que “o conhecimento é socialmente construído, isto é, que nossas maneiras atuais de compreender o mundo são determinadas não pela natureza do mundo em si mesmo, mas pelos processos sociais.” (Bauer; Gaskell, 2008, p. 245). Portanto, o fenômeno da baixa participação de mulheres na Matemática pode ser analisado a partir dos discursos que tanto produzem, quanto são produzidos por complexos e históricos processos sociais, rompendo com a ideia de que a linguagem descreve precisamente a realidade, mas está impregnada com noções subjetivas que foram construídas a partir de um contexto específico.

Em seguida, buscou-se analisar a orientação da ação desencadeada pelo discurso, tendo em vista que ele é uma forma de agir na sociedade, influenciando as relações, construindo identidades e reproduzindo ou transformando práticas e estruturas sociais. “Realçar isto é sublinhar o fato de que o discurso não ocorre em um vácuo social. Como atores sociais, nós estamos continuamente nos orientando pelo contexto interpretativo em que

nos encontramos e construímos nosso discurso para nos ajustarmos a esse contexto” (Bauer e Gaskell, 2008, p. 248).

Então, é feita a identificação dos padrões e das funções do discurso, a este respeito Bauer e Gaskell (2008) defendem que compreensão sobre os fenômenos e os acontecimentos é impactada por formas linguísticas específicas, tais como a passivização, a normalização ou a anulação do sujeito. Outro aspecto importante que foi levado em consideração foram as coisas não ditas, que carregam sentidos passíveis de análise. “ Isso, por sua vez, exige uma consciência aprimorada das tendências e contextos sociais, políticos e culturais aos quais os textos se referem”(Bauer e Gaskell, 2008, p. 255).

Um exemplo prático, para se entender melhor estes conceitos, pode ser observado no seguinte trecho: “A gente sabe que historicamente o ensino de Matemática ele foi *meio que* retirado do direito das mulheres...”(Procópio, transcrição Apêndice A), podemos perceber que existe a anulação do sujeito que executa a retirada de direito das mulheres, o efeito disto é a retirada da responsabilidade dos agentes sociais que produziram o cerceamento do direito das mulheres de aprenderem Matemática, uma vez que não se sabe quem exatamente retirou, assim como existe a tentativa de minimizar os efeitos da ação através da utilização do termo “*meio que*”. Estes marcadores discursivos contribuem para a produção de uma dissimulação da dominação patriarcal histórica.

Com base nos enfoques teóricos que contextualizaram o problema de pesquisa e sustentaram a análise, os dados foram coletados, construídos e submetidos às seguintes etapas sistemáticas de análise discursiva: análise retórica e prosódica, ou seja, o exame das escolhas linguísticas, entonações e gestos que constroem posições ideológicas; codificação temática, que se refere à leitura da transcrição para identificar marcadores discursivos relacionados ao tema; e, finalmente, a interpretação contextual, que se refere à reconstrução dos sentidos sociais produzidos pelo discurso analisado em relação às barreiras históricas. Esses passos permitiram a reconstrução discursiva do material, cujos resultados são discutidos no próximo capítulo.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O vídeo analisado na presente pesquisa foi publicado no dia 8 de março de 2020, Dia Internacional da Mulher, por um professor de Matemática em seu canal que, por sua vez, é um dos mais populares do país - segundo as métricas da plataforma - em menção à data, no Youtube, uma rede social de divulgação de vídeos. Ele conta com mais de 11.000 visualizações do público e tem um total de 162 comentários.

A principal voz presente no vídeo é a do locutor, mas ele utiliza a intertextualidade manifesta ao fazer citações diretas de falas de alguns senadores que discutiam sobre a Lei Imperial de 1827, que foi a primeira lei educacional brasileira, para expor suas falas discriminantes contra mulheres, sobretudo, na Educação Matemática, cujo ensino era, em sua maioria, censurado para elas. Em alguns momentos, ele traz, de maneira acalorada e enfática, comentários críticos a respeito destas falas, questionando a fonte de tais afirmações:

Fonte? (.) (pergunta sarcasticamente) vou nem dizer, não vou nem dizer donde ele tirou essa/ essa fonte dele (Procópio, transcrição Apêndice A).

Ele também demonstra indignação contra os comentários dos senadores, assim como convida o público a também se indignar:

assim eu vou colocar essa reportagem na descrição do vídeo, você vai poder (.) se deleitar (expressão sarcástica) na/ e ficar com raiva. Eu espero pelo menos que você fique com raiva ao ler isso *dai* (Procópio, transcrição Apêndice A).

Com isso, ele procura se distanciar do discurso dos senadores, mostrando que discorda das afirmações, e coloca em dúvida o seu embasamento, numa tentativa de deslegitimá-lo, de modo a se posicionar a favor da inclusão das mulheres no ensino da Matemática. Também demonstra um sentimento de inconformidade com as injustiças impostas pelos senadores e espera o mesmo do público, o que demonstra que os discursos acerca da inclusão de mulheres no Ensino da Matemática sofreram mudanças ao longo do tempo, apesar da realidade concreta ainda não ser inclusiva.

Ele inicia o vídeo, após as saudações ao público, fazendo a seguinte pergunta: “A Matemática é também para as mulheres?”. Nela, está implícito que a Matemática é para os homens e que isto é normalizado, ou seja, é uma convenção entre a maioria das pessoas ou, em outras palavras, tido como a normalidade dos fatos. Isto pode ser percebido quando ele

utiliza o termo “é também”, que é um advérbio de inclusão, dele, pressupõe-se que a mulher não está, conhecidamente, inclusa no campo da Matemática, caso contrário, não precisaria de inclusão. Poderia-se reformulá-la como “ A Matemática, que é dos homens, é também para as mulheres?” sem perdas semânticas. Esta ideia de que a Matemática é dos Homens é uma das práticas discursivas que constituem - e são constituídas dialeticamente - a hegemonia dos homens neste campo de estudo e configura uma normalização do domínio masculino. No entanto, o locutor do vídeo tem por objetivo romper com este consenso, apesar das contradições. Após provocar a audiência, ele a convida a responder à pergunta nos comentários.

Ele continua contextualizando a exclusão histórica das mulheres da Matemática e do Ensino:

A gente sabe que historicamente o ensino de Matemática ele foi *meio que* retirado do direito das mulheres, as mulheres não tinham direito de estudar Matemática, as ciências exatas, muitas vezes nem direito de <estudar> propriamente dito *né* (Procópio, transcrição Apêndice A)

Neste trecho, cabe perguntar: retirado por quem? Por quais motivos? E de que forma? Estas escolhas linguísticas novamente normalizam a exclusão histórica feminina da Educação, apresentando-a como inevitável, uma vez que, quando se utiliza a voz passiva do verbo “retirar”, tem-se por efeito a anulação dos sujeitos responsáveis pela ação, as suas motivações e as ações que construíram este cenário e coloca o grupo das mulheres como passivo que inevitavelmente estava sujeito a sofrer a ação.

Em diversos momentos, ele descreve o cenário da exclusão histórica das mulheres do ensino como um fato que já ocorreu no passado, mas que não ocorre mais, conforme no trecho:

Fala assim “Ah, as ciências exatas não são para as mulheres” (expressão séria) quando já houve uma <cultura>, culturalmente, o desenvolvimento *né/ do/ do/ do* <ser humano> diria *né/* milênios atrás (gesticula com as mãos), isso remonta de milênios (.), as mulheres foram excluídas da educação formal, muitas vezes e também das ciências exatas. Há/ Há relatos de matemáticas europeias (.) mulheres, que para serem publicadas, serem levadas a sério, tinham que se <fingir de homens> (Procópio, transcrição Apêndice A)

Há mais uma vez a escolha da voz passiva “foram excluídas”, ocultando o sujeito que exclui. Ainda, pode-se apreender deste trecho que as barreiras culturais excludentes ficaram

no passado e foram superadas, o que é uma contradição com a afirmação inicial: “Fala assim “Ah, as ciências exatas não são para as mulheres””, na qual ele utiliza mais uma vez a intertextualidade, desta vez, com relação a comentários atuais que ocorrem em diversos meios sociais, que demonstra que as barreiras culturais perduram até hoje e são amplamente conhecidas e até reproduzíveis pelo locutor. Quando ele menciona que algumas matemáticas europeias precisavam se passar por homens para acessarem o meio acadêmico, implicitamente, podemos concluir o sujeito da ação da exclusão: os homens, uma vez que só levavam em consideração os seus pares e criaram uma tradição acadêmica hegemonicamente masculina, ao mesmo tempo podemos concluir de que forma a inclusão de mulheres neste meio tentou e tenta até hoje se estabelecer: através da insistência das próprias mulheres, que se utilizaram dos artifícios que dispunham para pressionar a sua inclusão.

E em outros trechos, ele argumenta diretamente que a inclusão feminina já ocorreu:

Então é realmente um problema que a gente tinha no passado, e que hoje (ênfatisa com as mãos), aos pouquinhos a gente tá *ai/* andando para um/ rumo mais *é/* inclusivo, e que a Matemática consiga abraçar (gesticula com as mãos, expressão leve) a todas as/ essas/ mulhe/ a todas essas mulheres *ai* (Procópio, transcrição Apêndice A)

Contrariando o argumento da superação das barreiras educacionais no campo da Matemática, estão postos os dados do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - nas Estatísticas de Gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil, em 2022, 22% dos concluintes dos cursos de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática foram mulheres, mostrando que ainda há uma hegemonia masculina, o que revela um discurso que não se baseia na realidade material. Quando ele fala “que a Matemática possa abraçar a todas essas mulheres”, podemos perceber um discurso profundamente despolitizado, ou seja, que não demonstra compromisso com o caráter político do cenário e de sua superação, pois ele desloca a solução do problema do campo das políticas públicas e privadas para a ideia de que a Matemática - que não pode agir enquanto sujeito social, uma vez que é um produto humano - poderia criar condições de igualdade entre os gêneros e não as próprias pessoas que a criaram através de ações sistemáticas e conjuntas capazes de superar as barreiras de gênero neste campo de estudo. Assim como revela uma mudança discursiva parcial, indicando que, embora possa haver uma transformação na narrativa, um cenário anterior persiste demonstrando que a mudança foi incompleta e existe uma tensão nas práticas discursivas que tentam influenciá-lo.

Neste sentido, o seguinte trecho também traz a ideia de que o cenário atual é igualitário:

Hoje em dia eu creio que essa discrepância tá menor, tá mais equilibrado a quantidade de homens e de mulheres, mas ainda a gente vê muitos homens dedicados às ciências exatas e as mulheres mais na área de humanas (ênfasis com as mãos) (.), então o seguinte se você crê que tem uma aptidão para Matemática, se você gosta, se você/ sente que pode contribuir com a rainha das ciências, não é porque você é do sexo feminino que isso te deixa numa posição inferior (gesticula para baixo com as mãos), seu cérebro é tão bom, ou melhor do que o de muitos homens por aí. *Beleza?* (Procópio, transcrição Apêndice A)

Podemos enxergar a contradição entre as ideias na defesa de que a discrepância entre a quantidade de homens e de mulheres nas ciências exatas é menor e na frase seguinte alegando que se vê mais homens nestas e mulheres nas ciências humanas. Isto pode ser entendido como uma tentativa de amenizar os fatos e narrar uma “realidade ideal” para mulheres, seguida pela desistência de defender esta ideia em face da realidade da sub-representação feminina no campo da Matemática que, apesar de não se saber os dados que a revelam, é conhecida de forma generalizada. Na segunda metade deste trecho, ele encoraja mulheres a seguirem a carreira na Matemática e é importante destacar a sentença “não é porque você é do sexo feminino que isso te deixa numa posição inferior”, porque ela revela que existe a crença na inferioridade do sexo feminino de forma naturalizada tanto por homens quanto por mulheres, construindo um cenário de exclusão feita pelos homens - impedindo sistematicamente o acesso à Educação Matemática pelas mulheres, através de ações institucionalizadas e baseadas nesta crença - e desencoraja as mulheres que, por mais que desconstruam esta ideia internamente, deparam-se com um espaço acadêmico com uma tradição masculina impregnada com estes preconceitos, estando em minoria numérica. Não obstante, as mulheres estão numa posição inferior: a de poder acessar este espaço livres de tensões desencadeadas pelas relações de gênero.

Encontra-se esse círculo vicioso em todas as circunstâncias análogas: quando um indivíduo ou um grupo de indivíduos é mantido numa situação de inferioridade, êle é de fato inferior; mas é sobre o alcance da palavra ser que precisamos entender-nos; a má-fé consiste em dar-lhe um valor substancial quando tem o sentido dinâmico hegeliano: ser é ter-se tornado, é ter sido feito tal qual se manifesta. Sim, as mulheres, em seu conjunto, são hoje inferiores aos homens, isto é, sua situação oferece-lhes possibilidades menores: o problema consiste em saber se esse estado de coisas deve perpetuar-se (Beauvoir, 1949/2019, p. 18).

Na segunda metade do vídeo, o locutor começa a falar sobre contribuições de mulheres dentro da Matemática. Ele utiliza um documento da Sociedade Brasileira de Matemática do ano de 2019, intitulado “A História de Hipátia e de Muitas Outras Matemáticas”, onde pode-se destacar o seguinte trecho:

Aí *cê* vai falar assim “nossa ela tem a pele clara, para mim ela é uma matemática branca” (expressão séria), é porque nos estados unidos a/ (gesticula com as mãos) a definição de (.) de raça *né* de/ da sua cor ser negra, branca não é simplesmente pela cor da pele tá? Tem a ver *aí* com as suas origens, enfim *né*, eles voltam na árvore genealógica, se tiver algum negro na sua família ali, então você é considerado negro e a Katherine Johnson, ela era considerada negra e, novamente contextualizando, Estados Unidos da década de <50 e 60> (expressão séria, gesticula com os dedos), onde havia uma grande segregação racial (gesticula com as mãos indicando separação). Negros não tinham muitos direitos, não podiam estudar muito. Os brancos tinham todos os direitos possíveis, então uma <mulher negra> dentro das ciências exatas era uma coisa realmente, *assim*, diferente (Procópio, transcrição Apêndice A)

Ele antecipa comentários a respeito da ambiguidade racial, ou seja, de difícil categorização racial de Katherine Johnson, segundo os parâmetros brasileiros, demonstrando que há uma concepção amplamente conhecida de que existem categorias raciais livres de nuances ligadas às variações fenotípicas - que foram influenciadas por projetos políticos de embranquecimento da população, com a finalidade de extinguir a população negra do Brasil (Góes, 2022) - e que tem implicações diretas na subjetividade da população preta e na identificação racial.

No Brasil, em contraponto, a valorização das peles claras dificulta a identificação racial. Isto é, mesmo que um negro dos Estados Unidos tente se passar por branco, este sabe da sua origem. No Brasil, o projeto de branqueamento é acompanhado pela aniquilação da subjetividade do negro e do indígena, de tal forma que este nega a sua cor/raça até para si mesmo, tentando se assemelhar ao branco/embranquecer-se (Góes, 2022)

Não obstante, existem implicações na inserção das mulheres negras nos espaços, sobretudo no ambiente acadêmico da Matemática, levando em consideração a sua construção, que é profundamente marcada pelo patriarcalismo branco brasileiro. Este fato está expresso nos dados trazidos pela Comissão de Gênero da SBM/SBMAC no texto "Celebrando as Mulheres na Matemática em tempos de pandemia" (2020), compilados pela doutoranda Priscila Pereira (University of Illinois, Chicago), que analisam desigualdades de gênero e raça durante a pandemia. Segundo o estudo, no ENADE (INEP & MEC, 2018), mulheres negras representavam apenas 24,5% dos concluintes em licenciatura e 10,5% em bacharelado em Matemática, enquanto na pós-graduação (CAPES, 2017), elas eram meros 2,46% dos estudantes, concentradas em mestrados profissional e acadêmico. Demonstra-se a baixa representatividade desse grupo, que se agrava progressivamente conforme o nível de formação acadêmica aumenta.

Quando ele contextualiza os Estados Unidos dos anos 50 e 60, marcado pela segregação racial, existe, novamente, o apagamento dos processos discriminatórios e a omissão da discussão acerca da construção de um ambiente acadêmico e de uma Matemática

influenciados por relações de poder, sobretudo, de gênero e de raça e que produz a normalização do cenário de exclusão destes grupos, narrando-o como algo inevitável e até mesmo natural. Na frase “ então uma <mulher negra> dentro das ciências exatas era uma coisa realmente, *assim*, diferente”, podemos notar a naturalização do excepcionalismo do cenário e a ausência de questionamentos acerca das normas masculinas e brancas que o tornaram possível, isto é, o cenário é narrado como algo exótico, uma vez que o espaço foi criado para a ausência de mulheres negras, mas ele o contextualiza omitindo seus aspectos sociais e políticos.

Ainda falando sobre a mesma matemática, pode-se apreender que existia o objetivo de inspirar as mulheres a entrarem para a Matemática ao mostrar que isto é possível e já foi feito frente às adversidades, assim como homenagear Katherine Johnson por seus feitos, o que denota novamente uma mudança discursiva a favor da inclusão das mulheres na Educação Matemática, assim como uma busca por se posicionar como aliado a esta causa, conforme podemos perceber no trecho:

A gente precisa sempre contribuir para uma igualdade (ênfatisa com as mãos) no mundo, como um todo, então fica aqui a minha contribuição com esse vídeo, espero que vocês tenham *curtido* (Procópio, transcrição Apêndice A).

Entretanto, há uma dificuldade em manter a coesão argumentativa quando ele tenta falar sobre os feitos da matemática, com momentos de dispersão e superficialidade, demonstrando dificuldade em nomear exatamente quais as suas contribuições, que tem por efeito o apagamento da relevância de Katherine Johnson perante a Matemática, conforme pode-se notar no seguinte trecho:

ela inclusive ela foi tema de um filme (faz expressão de surpresa), que eu recomendo muito, *filmaço*, muito legal para vocês que é o filme Estrelas Além do Tempo, tá aqui ó, inclusive ele recomenda também nesse artigo, estrelas além do tempo de 2017, vale muito a pena ver *né*, três matemáticas (.) (faz o número 3 com as mãos) negras que ajudaram nas missões espaciais para a lua (expressão de surpresa) olha *ai*. Incrível *né* (Procópio, transcrição Apêndice A).

Há também o elemento de posicionar as mulheres negras como coadjuvantes nas missões espaciais quando ele utiliza o termo “ajudaram”, denota-se dele que todo o protagonismo das missões ficaram a cargo de outras pessoas e poderiam ser feitas sem a “ajuda” delas, produzindo também uma ideia de subserviência das mesmas, algo que é um lugar comum nas narrativas feitas pelos brancos quando retratam as vivências do povo negro e que produzem, também, o efeito de apagamento do seu protagonismo e da sua relevância. Esta narrativa está impregnada com concepções a respeito de gênero e de raça que são

naturalizadas socialmente. “Quanto às mulheres negras, os silêncios nas representações demonstram uma invisibilidade eloquente” (Massarani et al., 2023).

No seguinte trecho, o locutor menciona uma comparação que era feita entre as mulheres negras e computadores:

e/ e/ como se/ e ela tinha uma capacidade incrível de fazer cálculos a/ essas três matemáticas negras (.), elas eram consideradas <computadores> de tal a/ tal habilidade (estala os dedos) que elas tinham de fazer contas de maneira rápida, prática e simples né, como sempre digo aqui no canal (Procópio, transcrição Apêndice A).

Esta escolha pode ser problemática, levando em consideração um histórico de colonização escravista que justificou os atos hediondos contra a população negra utilizando argumentos que a desumanizavam, dentre os quais retratá-la como algo não humano, ou inferior, que existia para estarem a serviço dos brancos e, portanto, não configurava algo terrível subjugá-la. Este fenômeno se chama objetificação que, em outras palavras, é dar o valor de objeto a quem se fala com o intuito de torná-lo útil e negar os seus direitos.

Nesse contexto, cria-se uma teia discursiva que justifica o processo de escravidão negra e rebaixa o negro como sub-raça, fazendo uso da força do estereótipo para que as posições sociais hierárquicas se constituíssem e se mantivessem legando ao negro a posição de objeto e destituindo-o da capacidade de se autorretratar e à sua subjetividade (De Oliveira; Roque; Tauffer, 2023)

Ainda que seja uma paráfrase de comentários que eram tecidos na época dessas mulheres, o efeito é o de retratá-las como objetos em lugar de subserviência quando não se adiciona mais explicações e ressalvas.

O locutor se encontra em uma contradição quando menciona a importância de destacar que Katherine Johnson era uma mulher negra na ciência, conforme podemos ver no seguinte trecho:

A/ e aí o seguinte, a Katherine Johnson ela nunca fez questão de dizer “ah porque eu era negra, ah porque não sei o que” (aperta os olhos indicando desdenha) esse/ esse lance do vitimismo que muita gente fala né. Só que é <importantíssimo destacar isso>, é importantíssimo destacar por conta do contexto, naquela época as mulheres não participavam, im/ im/ imagina mulher negra né. As mulheres negras não participavam de camadas mais <altas> assim do desenvolvimento científico norte-americano, e a Katherine Johnson foi a primeira quebrar isso daí, e a chegar na NASA já (.) quebrando tudo (gesticula com as mãos e sorri), no bom sentido né e conseguindo esse destaque impressionante. Ela ganhou muitos prêmios (.), então ela junto com as outras duas matemáticas, a/ por causa delas a/ o homem fez várias missões à lua e conseguiu aí é/ é/ esse domínio espacial, graças a uma matemática negra (expressão sorridente), então muito bacana (Procópio, transcrição Apêndice A).

Ao mesmo tempo que ele menciona com desdenha que destacar o fato pode ser lido como “vitimismo” - um termo utilizado para retratar pessoas que denunciam que se encontram em posições de desvantagem social, a fim de deslegitimar as suas queixas, mesmo que sejam baseadas na realidade - por algumas pessoas, ele contra argumenta a importância de destacar o seu gênero e a sua raça em um contexto de segregação e violência contra este grupo social a fim de compreender que, por esta razão, as suas dificuldades para acessar o espaço da academia são exacerbados. Não há como saber se o intuito é desconstruir a ideia de “vitimismo”, pois seu objetivo não foi anunciado e a sentença ficou ambígua: por um lado ela reforça que mencionar o local de fala de alguém pode ser considerado “vitimismo” e podemos apreender isto da escolha do termo “ela nunca fez questão”, dando uma ideia de que, por esta razão, ela teria sua moral elevada, mas por outro lado, ele destaca a importância de mencioná-lo em face do contexto social. Já no trecho “então ela junto com as outras duas matemáticas, a/ por causa delas a/ o homem fez várias missões à lua”, podemos perceber uma mudança de narrativa, desta vez trazendo o protagonismo para as matemáticas que participaram do desenvolvimento das missões espaciais, retirando-as do lugar de ajudantes e trazendo-as para o lugar essenciais.

Com o intuito de traçar um paralelo entre o início do vídeo, em que ele falava sobre a Lei Imperial de 1827, e os tempos atuais, o locutor termina o vídeo com o seguinte trecho:

E eu termino esse meu vídeo (expressão séria) falando (.) dessa menina incrível que é a júlia Jaccoud, a matemaniaca que é mulher e ela, não somente estuda matemática de forma muito competente, quanto ela/ (expressão de admiração) ela faz <divulgação> (gesticula) (.) científica, divulgação da matemática na internet, no canal A Matemaniaca, inclusive ela tá estudando, nesse momento, aqui no rio de janeiro lá no IMPA, que é o instituto de matemática pura e aplicada, e ela tem várias amigas mulheres que estudam junto com ela (mostra a foto da moça com as amigas no IMPA). Isso daqui seria impossível na época lá do início do nosso país, a/ no ano de 1827, século XIX, início do século XX, seria <impensado> a gente ter uma imagem dessa *aí*, de quatro mulheres estudando matemática no instituto de pesquisa de matemática mais prestigiado do nosso país, um dos mais prestigiados do mundo, como é o IMPA, da onde saiu por exemplo Artur Ávila, o único ganhador da medalha fields, aqui do nosso país, aqui do brasil *né* (expressão feliz), pessoal (Procópio, transcrição Apêndice A).

Deste trecho, podemos apreender uma tentativa de narrar os avanços da inclusão das mulheres no campo da Matemática frente ao passado de exclusão institucionalizada. Assim como mencionar honrosamente a matemática Júlia Jaccoud e o seu trabalho de divulgação científica na Internet. Demonstrando uma mudança discursiva na forma de retratar mulheres na Matemática, que sofreram diversas formas de apagamento e tiveram seu protagonismo negado. Entretanto, persiste a despolitização e a tentativa de narrar uma realidade inclusiva

para mulheres, como podemos perceber no trecho “Isso daqui seria impossível na época lá do início do nosso país”. Por mais que as leis atuais permitam o acesso de mulheres à Educação Matemática, os dados demonstram que existem barreiras e tensões nas relações sociais e, sobretudo, de gênero que impedem a representação igualitária entre homens e mulheres na academia, conforme argumenta Brech (2016): “Em quase todos os recortes da comunidade matemática no mundo, a participação feminina fica abaixo de 50% e diminui nos estágios mais avançados da carreira”. Não obstante, as mulheres que persistem neste campo se deparam com obstáculos que os homens não precisam se deparar, quando este fato não é anunciado conjuntamente aos ganhos de direitos das mulheres, produz-se uma narrativa de “realidade ideal” para mulheres que barra as discussões a respeito das desigualdades por elas enfrentadas e, conseqüentemente, os avanços na luta contra estas.

Fazendo uma análise das interações do público com o conteúdo do vídeo, observa-se que, em sua maioria, os comentários apresentaram mudança discursiva a favor da inclusão de mulheres e contra comentários discriminatórios, alguns trazendo suas experiências enquanto mulheres e as suas relações com a Matemática, outros narrando as experiências de mulheres de seus convívios. Estes responderam à pergunta norteadora do vídeo “Matemática é pras mulheres?” com um sim e com exemplos de mulheres que estão inseridas no contexto da Matemática, das ciências exatas, ou mesmo sem titulação, mas que tinham afinidade com a disciplina e apresentavam bom desempenho, como forma de legitimar o “sim”. Alguns comentários trouxeram exemplos de salas de aula da universidade que tinham representação igualitária de homens e de mulheres, corroborando com a falsa ideia de superação das barreiras de gênero. Em geral, esses comentários não se aprofundaram nas discussões sobre gênero e Matemática e eram despolitizados. Ainda houveram poucos comentários a favor da exclusão de mulheres da Matemática e concordes com os argumentos dos senadores mencionados pelo locutor, assim como outros comentários que naturalizavam a sub-representação feminina na Matemática, argumentando que seriam escolhas próprias das mulheres, sem reflexões acerca dos processos de socialização das mulheres e da sua relação com tais “escolhas”.

Deve-se enfatizar que uma Análise Crítica de Discurso busca compreender e interpretar os diferentes sentidos produzidos por determinados discursos e a sua relação com a forma como a sociedade se organiza, ela não se estende a juízos a respeito do locutor que o profere, este é profundamente influenciado pelos discursos e possibilidades do seu contexto e da sua época e, ainda que seja livre para escolher, também constrói seu discurso dentro dos limites impostos pelo seu conjunto cultural.

Partindo do pressuposto de que o discurso é um elemento constitutivo e constituinte do tecido social, os resultados encontrados na presente investigação relacionam-se com o interesse e o processo de ensino-aprendizagem da Matemática para mulheres e meninas na medida em que denunciam uma realidade que remonta de muito tempo atrás e perdura até hoje, assim como continuam produzindo-a dialeticamente. A mudança discursiva encontrada demonstra que a inserção das mulheres no campo da Matemática começou a acontecer, entretanto, ainda persistem tensões no discurso que influencia este cenário, produzindo uma realidade de sub-representação feminina no espaço da Educação Matemática. Uma dessas tensões é a insistência em defender a existência de uma falsa “realidade ideal” para as mulheres que produz o mito da igualdade entre os gêneros e barra as discussões acerca das desigualdades e da sua superação. Elementos como apagamento dos sujeitos responsáveis pela exclusão histórica de mulheres da Matemática, assim como apagamento das suas ações e motivações são responsáveis por despolitizar a discussão e produzem a normalização do cenário, retratando-o como inevitável o que, dentre outras consequências, atua diretamente na motivação das Mulheres, uma vez que podem ler a situação como incontestável, influenciando as suas escolhas. Além disso, foram encontrados discursos reproduzidos que retratavam as mulheres negras como coadjuvantes e em lugares de subserviência, produzindo o apagamento de suas contribuições e influenciando dialeticamente as identidades sociais deste grupo que, para além disso, segundo os dados, estão sub-representadas no espaço acadêmico da Matemática. Esses elementos configuram as práticas dialéticas que influenciam as identidades sociais tanto de homens quanto de mulheres e como estas se relacionam com a Matemática, as relações sociais que influenciam a hegemonia masculina e a exclusão das mulheres neste campo e os sistemas de crenças e conhecimento que continuam produzindo este cenário.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente pesquisa, buscou-se investigar a relação entre o interesse e o processo de ensino-aprendizagem da Matemática para mulheres e meninas e os discursos que rondam este meio. A partir de um cenário de exclusão histórica de mulheres da Educação Matemática conforme os dados apresentados demonstraram, buscou-se apresentar contribuições teóricas e conceituais de alguns autores que versam sobre o tema das diferenças de gênero na sociedade e, em específico, na Educação Matemática. Em primeiro lugar, foi utilizada a definição de discurso como prática social capaz de influenciar dialeticamente as relações sociais e, portanto, capaz de produzir enunciados sobre mulheres, homens e a Matemática que compõem um tecido social marcado por discriminações contra mulheres neste campo de estudo e que também contribuem para a reprodução deste cenário.

A fim de entender as bases teóricas que sustentam os argumentos que defendem tais exclusões, foram encontradas as suas relações com o determinismo biológico onde repousa a ideia de uma “natureza feminina” menos afeita à Matemática. E, contrapondo-se a estes, foram levantados argumentos com base no existencialismo filosófico que mostraram a profunda relação entre os processos de socialização das mulheres e a produção das suas identidades sociais, rompendo com a ideia de uma natureza rígida e imutável. A fim de compreender as razões pelas quais essas tensões de gênero se estabelecem, foram utilizados conceitos da filosofia niilista que ajudaram a explicitar a profunda relação entre o desejo pela manutenção do status quo hegemonicamente masculino na Educação Matemática e a produção dos discursos discriminatórios contra mulheres. Em seguida, foi mostrado como a escola reproduz as tensões nas relações de gênero através, dentre outras coisas, dos discursos produzidos através de enunciados que, em suma, pregam que homens são melhores que mulheres em Matemática.

A fim de compreender a construção simbólica dos discursos que rondam os ambientes educacionais da disciplina de Matemática, foi utilizado o procedimento técnico de análise crítica de discurso de um vídeo publicado no Youtube intitulado “Matemática é pras mulheres?” feito por um professor de Matemática em comemoração ao Dia Internacional da Mulher. Foi feita a transcrição completa do vídeo e as etapas de análise retórica e prosódica, codificação temática e interpretação contextual. A metodologia da pesquisa se caracterizou como teórica - uma vez que se utilizou do exame crítico e da síntese de material já elaborado que sustentaram a análise do discurso feita -, qualitativa - pois buscou compreender as construções sociais e simbólicas no discurso sobre mulheres na Matemática - exploratória e

bibliográfica - uma vez que procurou explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas.

Através da análise dos resultados, foi demonstrado que o locutor do vídeo busca distanciar-se de discursos discriminatórios e deslegitimá-los, demonstrando uma mudança discursiva em curso no campo da Educação Matemática, entretanto, esta mudança se deu parcialmente, uma vez que o cenário de sub-representação feminina neste espaço perdura e ainda existem contradições. Uma delas é a normalização da hegemonia masculina através de escolhas linguísticas como a anulação dos sujeitos que a produziram, dando a ideia de que o cenário é inevitável, o que pode influenciar a motivação e o engajamento das mulheres neste campo e na luta para pressionar mudanças que corroborem com a igualdade de representação entre os gêneros nele. Também foram encontradas contradições expressas na defesa da existência de um falso cenário igualitário entre homens e mulheres e, ao mesmo tempo, menções explícitas de que não o há. Neste mesmo sentido, houveram discursos despolitizados, como, por exemplo, retratando a Matemática como sujeito passível de executar a inclusão, assim como através da omissão dos aspectos políticos e sociais da exclusão de mulheres negras da matemática nos Estados Unidos da América durante a segregação racial das décadas de 50 e 60. Esta despolitização mascara o problema e as discussões acerca dele que permanecem na superficialidade e, conseqüentemente, não são acompanhadas por ações conjuntas sistemáticas no sentido de resolvê-lo. Outro resultado encontrado foi o de discursos que permaneceram na superficialidade, que produziram o apagamento da relevância de uma matemática que tentava-se homenagear. Ainda falando sobre a mesma, houve, através de uma paráfrase, a reprodução de um discurso que retratava mulheres negras em um espaço acadêmico prestigiado como objetos, coadjuvantes e em lugares de subserviência, essas representações não só alimentam os sistemas de conhecimento e crenças da sociedade sobre o papel das mulheres negras, como influenciam as suas identidades, retirando o direito à complexidade e à subjetividade deste grupo, o que influencia diretamente no seu interesse pela Matemática.

Fazendo uma codificação temática dos comentários tecidos pelo público no vídeo analisado, foram encontradas, também, mudanças discursivas acompanhadas da despolitização e quase nenhum aprofundamento das discussões acerca da inclusão de mulheres no campo da Matemática, assim como alguns comentários favoráveis à exclusão, o que demonstra os aspectos constituintes do discurso - na medida em que são um componente que estruturam a sociedade - e os seus aspectos constitutivos, na medida em que continuam a influenciar e produzir dialeticamente o cenário.

Portanto, pode-se perceber que a baixa participação das mulheres no campo da Matemática é profundamente influenciada por práticas discursivas culturalmente excludentes e as mudanças que ocorreram nestas se deu parcialmente. Todavia, as pesquisas que correlacionam os discursos com a exclusão de mulheres deste campo são escassas. Dessa forma, esta é uma contribuição para preencher tal lacuna e uma sugestão para que mais pesquisas no mesmo sentido sejam feitas, podendo, assim, contribuir com as reflexões acerca das concepções naturalizadas na sociedade sobre mulheres, homens e a Matemática, bem como reflexões acerca das possibilidades de mudanças que favoreçam a inclusão de mulheres neste campo de estudo.

REFERÊNCIAS

BAUER, Martin W., GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

BEAUVOIR, Simone de. **O segundo sexo: fatos e mitos**. Tradução de Sérgio Milliet. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1949/2019. 1 v.

BEAUVOIR, Simone de. **O segundo sexo: a experiência vivida**. Tradução de Sérgio Milliet. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1949/2019. 2 v.

BRECH, Christina. O "Dilema Tostines" das mulheres na Matemática. **Matemática Universitária**, [S. l.], n. 54, p. 1-5, 2016. Disponível em: https://rmu.sbm.org.br/wp-content/uploads/sites/27/2018/08/kika_final.pdf. Acesso em: 3 fev. 2026.

COMISSÃO DE GÊNERO da SBM/SBMAC. **Celebrando as mulheres na matemática em tempos de pandemia**. Sociedade Brasileira de Matemática. Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional, 2020. Disponível em: <https://www.sbm.org.br/celebrando-as-mulheres-na-matematica-em-tempos-de-pandemia/>. Acesso em: 27 jan. 2026.

DE GÓES, Juliana Moraes. Reflexões sobre pigmentocracia e colorismo no Brasil. **REVES-Revista Relações Sociais**, v. 5, n. 4, p. 14741-01i, 2022.

DE OLIVEIRA, Mariana Ribeiro; ROQUE, Marcia Cristina; TAUFER, Adauto Locatelli. Corpos interditos: maternidade e objetificação do corpo negro feminino, sob o olhar da Antropologia e Literatura. **Cadernos do Aplicação**, v. 36, 2023.

DE SOUZA, Maria Celeste RF; MARIA DA CONCEIÇÃO, F. R. **Relações de gênero, Educação Matemática e discurso: enunciados sobre mulheres, homens e Matemática**. Autêntica Editora, 2024.

DINIZ, Ana Paula Rodrigues. **Mulheres gerenciáveis?: uma análise dos discursos sobre as mulheres na revista Exame**. Belo Horizonte: UFMG, 2012.

FAIRCLOUGH, Norman. **Discurso e mudança social**. Tradução e prefácio de Izabel Magalhães. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Informativo sobre a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua)**: diferenças regionais e de gênero no mercado de trabalho. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102066_informativo.pdf. Acesso em: 08 ago. 2025

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MASSARANI, Luisa; WALTZ, Igor; LEAL, Tatiane; MEDEIROS, Amanda. Ciência, gênero e raça nas conversações públicas sobre Estrelas Além do Tempo. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 31, n. 2, e84158, 2023

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2017.

NIETZSCHE, Friedrich. **Além do bem e do mal: prelúdio a uma filosofia do futuro**. Edipro, 2019/1886.

PROCÓPIO, Rafael. **Matemática é pras mulheres?** [vídeo]. YouTube, 8 mar. 2020. Vídeo (16 min 17 s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=THXFB5Yvvh8>. Acesso em: 7 out. 2025.

SARTRE, Jean-Paul. **O existencialismo é um humanismo**. Agir. Rio de, p. 151, 1946/1965.

SOUZA, C. A. M. et al. A importância da divulgação científica para a democratização do conhecimento. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 70, n. 1, p. 10-15, jan. 2018. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252018000100010&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 11, ago. 2025

APÊNDICE A - Transcrição do vídeo

1 Fala pessoal aqui do matemática com procópio! Tranquilidade! Rafael Procópio na área
 2 (sorriso). É o seguinte pessoal, dia que eu tô lançando esse vídeo, dia oito de março de 2020
 3 é o dia internacional da mulher eu não poderia deixar essa data passar em branco, eu como
 4 <homem>, né, dentro das ciências exatas, não poderia deixar passar essa data em branco/ a/
 5 para fazer a seguinte pergunta para você, que está aí do outro lado (expressão profunda): a
 6 matemática é também para as mulheres? Coloca aí o seu comentário aqui embaixo (apontou
 7 para baixo), eu quero saber a sua opinião. E agora vamos para o vídeo, vem comigo (chama
 8 com as mãos amigavelmente). Ora, como você pode ver aí na sua tela, eu começo essa
 9 minha explanação já uma forma bem mais recente *assim né* (.). A gente sabe que
 10 historicamente o ensino de matemática ele foi *meio que* retirado do direito das mulheres, as
 11 mulheres não tinham direito de estudar matemática, as ciências exatas, muitas vezes nem
 12 direito de <estudar> propriamente dito *né*. Só que eu tô vindo para bem mais recente, para
 13 época do império. O Brasil tinha acabado de se tornar uma nação independente *e aí*/
 14 (gesticula com as mãos) *né*/ não se tinha ainda muita lei sobre o ensino, sobre como *ia*
 15 funcionar as escolas brasileiras, (.) então foi implantado essa lei aí, que é a lei escolar do
 16 império. E essa lei escolar, ela restringiu o ensino de matemática para as meninas (ênfatisa
 17 com as mãos) (.). Olha só: essa foto aqui você consegue perceber que só tem meninas
 18 (ênfatisa com as mãos) (aponta para a foto mostrada na tela) estudando aqui nessa escola.
 19 Só tinha um escolas para as meninas nas vilas mais populosas, e sem contar também que
 20 elas eram/ assim/ retiradas de circulação (gesticula com as mãos) dentro da matemática. *Né*
 21 o que é terrível você perceber isso no ano de 1827, que é o ano que essa lei foi criada *aí*.
 22 Não sem antes ter uma grande/ (gesticula com as mãos) *a*/ um grande debate acalorado *né*
 23 entre os senadores da época lá do império. (.) E muitos deles// Eu vou pegar aqui uma fala
 24 para vocês por exemplo ó (.) uma fala do senador Visconde de Cayru (aponta com os dedos)
 25 da Bahia, olha só “A questão é se as meninas precisam de igual grau de ensino que os
 26 meninos. Tal não creio. Para elas acho suficiente a nossa antiga regra que é ler, escrever e
 27 contar. Não sejamos excêntricos e singulares. Deus deu barbas aos homens e não as
 28 mulheres” olha só (.) e, não, e depois disso *né*/ depois da/ da/ (gesticula de maneira nervosa
 29 com as mãos) dessa/ bela frase (faz aspas com as mãos e expressão de deboche),
 30 ironicamente falando, ele diz o seguinte, olha só: “Sobre as contas, são bastantes para as
 31 meninas as quatro espécies...” *né*/ *a*/ *a*/ adição, subtração, multiplicação e divisão “...que não
 32 estão fora do seu alcance” e aí ele já limita dizendo que a mulher não é capaz de aprender as
 33 outras operações *né* da/ da/ aritmética “...eles podem ser de constante uso na vida. O seu uso

34 de razão é muito pouco desenvolvido para poderem entender e praticar operações ulteriores
35 e mais difíceis de aritmética e geometria. Estou convencido de que *é/* de que é vão lutar
36 contra a natureza”. Ele já determinou que a natureza das mulheres não é para matemática,
37 não é para as ciências exatas e muitos deles diziam inclusive que era apenas pro lar (ênfatisa
38 com as mãos e com a expressão). As mulheres deveriam ser educadas para o <lar>. Isso
39 naquela época, a gente tem que contextualizar tudo isso *né*. Naquela época, século XIX,
40 início ainda *né*, do século XIX, a gente tinha essas falas aí. *Ah/* Repara aqui, o que ele diz
41 aqui, o senador Marquês de Caravelas,(.) da bahia “Em geral, as meninas não tem o
42 desenvolvimento de raciocínio tão grande quanto os meninos,...” Fonte? (.) (pergunta
43 sarcasticamente) vou nem dizer, não vou nem dizer donde ele tirou essa/ essa fonte dele
44 “...não prestam tanta atenção ao ensino...” da onde ele tirou isso? (.) (expressão irritada)
45 “...parece que a sua mesma natureza repugna o trabalho árduo e difícil e só abraça o
46 deleitoso. Basta-lhes o saber ler, escrever e as quatro primeiras operações da aritmética. Se
47 querem dar-lhes algumas prendas mais, ensinem-lhes a cantar e tocar, prendas que vão
48 aumentar a sua beleza (.) (expressão séria encarando a câmara). O que importa é que elas
49 sejam bem instruídos na economia da casa, para que o marido não se veja obrigado a entrar
50 nos arranjos domésticos, distraíndo-se dos seus negócios” *assim* eu vou colocar essa
51 reportagem na descrição do vídeo, você vai poder (.) se deleitar (expressão sarcástica) na/ e
52 ficar com raiva. Eu espero pelo menos que você fique com raiva ao ler isso *daí*. Eu vou
53 colocar a reportagem na descrição do vídeo, tudo mais que eu for colocar aqui, vou deixar
54 para vocês na descrição. Tem outras coisas (gesticula com as mãos) <ridículas> sendo ditas
55 aqui por, por senadores daquela época. E repara aqui ó (.), aqui tem alguns trechos dessa lei
56 tá que é o seguinte: artigo primeiro fala que em todas as cidades, vilas e lugares mais
57 populosos haverão as escolas de primeiras letras que forem necessárias. Então *aí* tá
58 abrangendo *ah/* essas escolas para os homens no caso *né*. Aí no artigo 6º, olha só o que ele
59 diz que os homens devem aprender “Os professores ensinarão a ler, escrever, as quatro
60 operações da aritmética, *é/* a prática de quebrados, decimais e proporções, as noções mais
61 gerais de geometria prática, a gramática da língua nacional, e os princípios da moral cristã, e
62 da doutrina da religião católica, e apostólica romana, proporcionados à compreensão dos
63 meninos; preferindo para as leituras a constituição do império e a história do brasil” e aqui
64 embaixo, no artigo 11º, ele fala também da educação das meninas, olha só isso aqui é a lei já
65 *hein* pessoal “Haverão escolas de meninas nas cidades e vilas mais populosas (.), em que os
66 presidentes, em conselho, julgarem necessário esse estabelecimento” ou seja, não era nem
67 necessário *assim né/* (sorri) as pessoas, os homens que comandavam aquelas vilas tinham

68 que julgar necessário uma escola para as mulheres. E aí no artigo 12º, olha só “As mestras,
69 além do declarado no artigo 6º...” aqui *né*, para os homens “...com exclusão (ênfatisa com a
70 voz e com as mãos) das noções de geometria, e limitando a instrução da aritmética só e suas
71 <quatro operações>, ensinarão também as prendas que servem a economia doméstica, e
72 serão nomeadas pelos presidentes, em conselho, aquelas mulheres que sendo brasileiras, e
73 de reconhecida honestidade, se mostrarem com mais conhecimentos nos exames feitos na
74 forma do artigo 7º” enfim só para você/ ter uma noção que as mulheres foram excluídas
75 (gesticula com as mãos) simplesmente *né*. Fala assim “Ah, as ciências exatas não são para
76 as mulheres” (expressão séria) quando já houve uma <cultura>, culturalmente, o
77 desenvolvimento *né/ do/ do/ do* <ser humano> diria *né/* milênios atrás (gesticula com as
78 mãos), isso remonta de milênios (.), as mulheres foram excluídas da educação formal,
79 muitas vezes e também das ciências exatas. Há/ Há relatos de matemáticas europeias (.)
80 mulheres, que para serem publicadas, serem levadas a sério, tinham que se <fingir de
81 homens>. Então é realmente um problema que a gente tinha no passado, e que hoje (ênfatisa
82 com as mãos), aos pouquinhos a gente tá *ai/* andando para um/ rumo mais *é/* inclusivo, e
83 que a matemática consiga abraçar (gesticula com as mãos, expressão leve) a todas as/ essas/
84 mulhe/ a todas essas mulheres *ai*. Tranquilo? Então cê vê que realmente *é/ é/* complicado.
85 Inclusive, enquanto você estiver assistindo esse vídeo, se quiser pausar *ai* colocar um
86 comentário fique à vontade. É sempre bom gente discutir aqui (.) *é/* sobre essas coisas. A
87 matéria realmente é bem grande, tem várias outras coisas aqui, e o que é interessante é que
88 essa lei *olha aqui ó* “a lei educacional, *que é de 1827*, foi sancionada por Dom Pedro I, no
89 dia 15 de outubro, pela importância *dessa* norma, a data se tornaria, em 1963, o dia do
90 professor” então o dia do professor, dia quinze de outubro, ele é graças a essa norma *ai* que
91 excluía a matemática do ensino das mulheres (.) na época *né*. No início do nosso império,
92 no início da nossa nação (.) Beleza, pessoal? Vou deixar aí no link os comentários/ o/ o/ o
93 lin/ vou deixar na descrição, o link dessa reportagem. E agora eu venho falar dessa outra
94 mulher aqui incrível (expressão profunda), essa mulher se chama Katherine Johnson (.), e
95 ela foi uma matemática <negra> (ênfatisa com a expressão e com as mãos). Quando eu
96 postei a foto dela *assim*, deu muitos comentários, muitos *likes* nessa foto, porque ela morreu
97 recentemente, ela morreu dia 24 de fevereiro tá e ela foi uma matemática negra. *Aí cê* vai
98 falar assim “nossa ela tem a pele clara, para mim ela é uma matemática branca” (expressão
99 séria), é porque nos estados unidos *a/* (gesticula com as mãos) a definição de (.) de raça *né*
100 de/ da sua cor ser negra, branca não é simplesmente pela cor da pele tá? Tem a ver *ai* com as
101 suas origens, enfim *né*, eles voltam na árvore genealógica, se tiver algum negro na sua

102 família ali, então você é considerado negro e a Katherine Johnson, ela era considerada negra
 103 e, novamente contextualizando, Estados Unidos da década de <50 e 60> (expressão séria,
 104 gesticula com os dedos), onde havia uma grande segregação racial (gesticula com as mãos
 105 indicando separação). Negros não tinham muitos direitos, não podiam estudar muito. Os
 106 brancos tinham todos os direitos possíveis, então uma <mulher negra> dentro das ciências
 107 exatas era uma coisa realmente, *assim*, diferente. E aí eu vou falar da katherine johnson,
 108 inclusive vou colocar para vocês aqui na descrição do vídeo também o link para esse/ (.) ah/
 109 para esse trabalho aqui *né*, que foi feito *ó*, ele é da SBM, do 2º Simpósio de Formação do
 110 Professor de Matemática da Região Sudeste, A História de Hipátia e de Muitas Outras
 111 Matemáticas. Então esse livro aqui, esse livreto, ele fala das histórias das <matemáticas
 112 mulheres> <importantíssimo> para os dias de hoje *né*/. Eu/ Eu acho importante a gente
 113 estudar a história das matemáticas mulheres// Aqui tá o sumário, fala de Hipátia de Maria
 114 Gaetana Agnesi, Sophie Germain que foi uma das que teve que se (.) fingir de homem
 115 (gesticula de maneira desconfortável) para poder ser levado a sério, e entre elas eles
 116 colocam aqui a Katherine Coleman Goble Johnson, página 36, vamos lá! (.) Essa/ A
 117 Katherine Coleman Goble Johnson, desculpa *aí* (sorri timidamente) meu trava-línguas *aqui*
 118 *né*, ela inclusive ela foi tema de um filme (faz expressão de surpresa), que eu recomendo
 119 muito, *filmaço*, muito legal para vocês que é o filme Estrelas Além do Tempo, tá aqui *ó*,
 120 inclusive ele recomenda também nesse artigo, estrelas além do tempo de 2017, vale muito a
 121 pena ver *né*, três matemáticas (.) (faz o número 3 com as mãos) negras que ajudaram nas
 122 missões espaciais para a lua (expressão de surpresa) olha *aí*. Incrível *né*. (.) Então se você
 123 tem curiosidade de saber a história dela, recomendo que você leia aqui tudinho, ela que é de
 124 1918, nasceu em 1918 morreu com <101 anos de idade> (expressão de surpresa) a
 125 Katherine Johnson, e/ e ela então professora de matemática, se formou em matemática,
 126 continuou seus estudos e foi <trabalhar na nasa> (expressão feliz de admiração) ela foi
 127 trabalhar na nasa, e/ e/ como se/ e ela tinha uma capacidade incrível de fazer cálculos a/
 128 essas três matemáticas negras (.), elas eram consideradas <computadores> de tal a/ tal
 129 habilidade (estala os dedos) que elas tinham de fazer contas de maneira rápida, prática e
 130 simples *né*, como sempre digo aqui no canal (.). A/ e aí o seguinte, a ketlin johnson ela
 131 nunca fez questão de dizer “ah porque eu era negra, ah porque não sei o que” (aperta os
 132 olhos indicando desdenha) esse/ esse lance do vitimismo que muita gente fala *né*. Só que é
 133 <importantíssimo destacar isso>, é importantíssimo destacar por conta do contexto, naquela
 134 época as mulheres não participavam, im/ im/ imagina mulher negra *né*. As mulheres negras
 135 não participavam de camadas mais <altas> *assim* do desenvolvimento científico

136 norte-americano, e a katherine johnson foi a primeira quebrar isso *dáí*, e a chegar na nasa já
 137 (.) quebrando tudo (gesticula com as mãos e sorri), no bom sentido né e conseguindo esse
 138 destaque impressionante. Ela ganhou muitos prêmios (.), então ela junto com as outras duas
 139 matemáticas, a/ por causa delas a/ o homem fez várias missões à lua e conseguiu aí *é/ é/*
 140 esse domínio espacial, graças a uma matemática negra (expressão sorridente), então muito
 141 bacana, eu s// vou colocar só aqui para vocês *ó* (.), o tanto de/ de coisa que ela ganhou, de
 142 reconhecimento, olha aqui (.), tudo isso daqui *ó* (mostra o artigo em uma tela verde *chroma*
 143 *key*) (.) impressionante *né*. Tá? Então a Katherine Coleman Goble Johnson. Vale muito a
 144 pena, vou colocar o link na descrição pra vocês baixarem, é um pdf, *tá* disponível para
 145 vocês *aí* no site da sbm que é a sociedade brasileira de matemática, e/ recomendo a leitura
 146 para vocês *aí*, pra vocês conhecerem mais, e lerem sobre as outras matemáticas que também
 147 são tão importantes quanto a Katherine Coleman Goble Johnson. Que fica aqui então a/ meu
 148 <RIP> (.), rest in peace, descanse em paz, Katherine você faleceu recentemente e entrou
 149 para a história da matemática e história da ciência mundial, ah/ fica aqui o alô do procópio
 150 para você também, onde quer que você esteja (expressão leve). E eu termino esse meu vídeo
 151 (expressão séria) falando (.) dessa menina incrível que é a júlia Jaccoud, a matemaniaca que
 152 é mulher e ela, não somente estuda matemática de forma muito competente, quanto ela/
 153 (expressão de admiração) ela faz <divulgação> (gesticula) (.) científica, divulgação da
 154 matemática na internet, no canal A Matemaniaca, inclusive ela tá estudando, nesse
 155 momento, aqui no rio de janeiro lá no IMPA, que é o instituto de matemática pura e
 156 aplicada, e ela tem várias amigas mulheres que estudam junto com ela (mostra a foto da
 157 moça com as amigas no IMPA). Isso daqui seria impossível na época lá do início do nosso
 158 país, a/ no ano de 1827, século XIX, início do século XX, seria <impensado> a gente ter
 159 uma imagem dessa *aí*, de quatro mulheres estudando matemática no instituto de pesquisa de
 160 matemática mais prestigiado do nosso país, um dos mais prestigiados do mundo, como é o
 161 IMPA, da onde saiu por exemplo Artur Ávila, o único ganhador da medalha fields, aqui do
 162 nosso país, aqui do brasil *né* (expressão feliz), pessoal. Então fica aí a dica *né*, de você curtir
 163 o trabalho da Júlia Jaccoud, a matemaniaca, sensacional, tá *ultra* recomendado (.). E dessa
 164 forma vou colocar aqui *ó*, a foto da katherine johnson. Dessa forma, a gente finaliza
 165 (ênfatisa com as mãos) esse vídeo aqui, espero que vocês contribuam nos comentários com
 166 a discussão. E o meu grande beijo (manda beijo com as mãos, fechando os olhos), um
 167 grande abraço (continua de olhos fechados enfatizando) para todas as mulheres, e todas as
 168 mulheres queiram estudar matemática, que queiram aprender matemática, <você pode!>
 169 Você aí do outro lado, você pode ser o que você quiser! Hoje em dia tá bem mais tranquilo

170 de você fazer as coisas. Espero que não tenha tanto preconceito *mais* nas universidades
171 (ênfatisa fechando as mãos). Eu lembro que na época que eu fiz faculdade, a minha turma
172 de matemática *né*, ao longo de todos os períodos, era <predominantemente de homem>
173 (ênfatisa com as mãos). Hoje em dia eu creio que essa discrepância tá menor, tá mais
174 equilibrado a quantidade de homens e de mulheres, mas ainda a gente vê muitos homens
175 dedicados às ciências exatas e as mulheres mais na área de humanas (ênfatisa com as mãos)
176 (.), então o seguinte se você crê que tem uma aptidão para matemática, se você gosta, se
177 você/ sente que pode contribuir com a rainha das ciências, não é porque você é do sexo
178 feminino que isso te deixa numa posição inferior (gesticula para baixo com as mãos), seu
179 cérebro é tão bom, ou melhor do que o de muitos homens por aí. *Beleza?* Então um grande
180 beijo (manda beijo com as mãos novamente) para as mulheres, um <feliz dia internacional
181 das mulheres>. A gente precisa sempre contribuir para uma igualdade (ênfatisa com as
182 mãos) no mundo, como um todo, então fica aqui a minha contribuição com esse vídeo,
183 espero que vocês tenham *curtido*. Deixa aquele like *ai*, compartilha *com geral* e vem com
184 Procópio (gesticula com as mãos). <Você não tá sozinho (aponta para a câmera), eu tô
185 contigo!> Até a próxima, de novo beijão (manda beijo com as mãos e pisca um olho) e
186 tchau tchau (sorri para a câmera).

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus João Pessoa - Código INEP: 25096850
	Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, CEP 58015-435, João Pessoa (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0002-56 - Telefone: (83) 3612.1200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Entrega de trabalho de conclusão de curso

Assunto:	Entrega de trabalho de conclusão de curso
Assinado por:	Gabriela Paz
Tipo do Documento:	Tese
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Gabriela Anastacio Paz, DISCENTE (202412230034) DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - JOÃO PESSOA, em 09/03/2026 00:31:42.

Este documento foi armazenado no SUAP em 09/03/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1793601
Código de Autenticação: 1639ef3ac8

