



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CAMPUS CAJAZEIRAS
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

MARIA EDNA LAYANNY PEREIRA

**ETNOMATEMÁTICA E O PROTAGONISMO FEMININO: O RECONHECIMENTO
DAS MULHERES NA CONSTRUÇÃO DO SABER MATEMÁTICO**

CAJAZEIRAS-PB

2026

MARIA EDNA LAYANNY PEREIRA

**ETNOMATEMÁTICA E O PROTAGONISMO FEMININO: O
RECONHECIMENTO DAS MULHERES NA CONSTRUÇÃO DO SABER
MATEMÁTICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Matemática.

Orientador(a): Prof(a). Ma. Leilyanne Morais

CAJAZEIRAS-PB

2026

MARIA EDNA LAYANNY PEREIRA

**ETNOMATEMÁTICA E O PROTAGONISMO FEMININO: O
RECONHECIMENTO DAS MULHERES NA CONSTRUÇÃO DO SABER
MATEMÁTICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Matemática.

Data de aprovação: 29/07/2026

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **LEILYANNE SILVA DE MORAIS**
Data: 12/08/2026 13:44:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profª Ma. Leilyanne Moraes
Instituto Federal da Paraíba – IFPB

Documento assinado digitalmente
 **ANA PAULA DA CRUZ PEREIRA DE MORAES**
Data: 12/08/2026 18:07:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profª. Drª. Ana Paula da Cruz Pereira de Moraes
Instituto Federal da Paraíba – IFPB

Documento assinado digitalmente
 **LILIA SANTOS GONCALVES**
Data: 12/08/2026 12:20:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profª Ma. Lília Santos Gonçalves
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN

FICHA CATALOGRÁFICA

IFSPB / Campus Cajazeiras

Coordenação de Biblioteca

Biblioteca Prof. Ribamar da Silva

Catálogo na fonte: Cicero Luciano Félix CRB-15/750

P436e Pereira, Maria Edna Layanny.

Etnomatemática e o protagonismo feminino : o reconhecimento das mulheres na construção do saber matemático / Maria Edna Layanny Pereira. - Cajazeiras, 2026.

42f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão da Paraíba, Cajazeiras, 2026.

Orientadora: Prof(a). Ma. Leilyanne Moraes.

1. Ensino da matemática. 2. Etnomatemática. 3. Protagonismo feminino. 4. Diversidade cultural. I. Instituto Federal do Sertão da Paraíba. II. Título.

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus e à Nossa Senhora da Conceição, a quem recorri nos momentos de aflição e incerteza, encontrando força e esperança para seguir em frente, à minha família, especialmente aos meus pais, que me apoiaram e incentivaram desde o início desta caminhada, sendo fundamentais para a realização deste sonho. E também dedico este trabalho a todas as mulheres que, ao longo da história, contribuíram para a construção do conhecimento matemático, muitas vezes sem o devido reconhecimento. Que este estudo represente uma singela homenagem às suas trajetórias e inspire novas gerações a acreditarem no poder transformador da educação e da ciência.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda a equipe do Campus do IFPB pelo acolhimento e pelos ensinamentos proporcionados ao longo desta trajetória. Em especial, expresso minha gratidão ao Prof. Me. Aureliano Vidal, pelas orientações, dedicação e apoio durante o curso, e à Prof.^a Ma. Leilyanne Moraes, pelas valiosas orientações durante a elaboração deste Trabalho de Conclusão de Curso, bem como pela disponibilidade e auxílio prestados ao longo desse processo.

Estendo também meus agradecimentos a todos os professores, colegas, familiares e amigos que, de alguma forma, contribuíram para a concretização desta conquista.

*“A mente humana tem uma capacidade infinita
para a adaptação.”*

Dan Brown, Inferno

RESUMO

A presente pesquisa aborda a relação entre a Etnomatemática e o protagonismo feminino, enfatizando o reconhecimento das mulheres na construção do saber matemático. Com o objetivo de analisar, a partir da literatura, como a Etnomatemática contribui para o reconhecimento das contribuições das mulheres na construção do conhecimento matemático, evidenciando a importância dos conhecimentos produzidos pelas mulheres em diferentes contextos históricos, culturais e sociais. O estudo parte da compreensão de que a Matemática constitui uma produção humana desenvolvida em diferentes contextos históricos, sociais e culturais, rompendo com a visão tradicional que restringe sua construção aos espaços acadêmicos e à atuação masculina. Nesse contexto, a Etnomatemática apresenta-se como uma importante perspectiva teórica ao valorizar os conhecimentos produzidos por diferentes grupos culturais, reconhecendo práticas matemáticas presentes no cotidiano das comunidades. Paralelamente, discute-se a invisibilização histórica das mulheres na ciência, destacando tanto as matemáticas que contribuíram significativamente para o desenvolvimento da área quanto as mulheres que constroem conhecimentos matemáticos em atividades como agricultura, artesanato, comércio e organização da economia familiar. A pesquisa caracteriza-se como um estudo bibliográfico, de abordagem qualitativa, natureza básica e objetivos descritivos, fundamentado em obras de autores como Ubiratan D'Ambrosio (2019), Gelsa Knijnik (2006), Paulo Freire (2021), Londa Schiebinger (2001), Milton Rosa (2017) e Daniel Orey (2017). Os resultados evidenciam que a valorização dos saberes produzidos pelas mulheres contribui para uma Educação Matemática mais inclusiva, crítica e contextualizada, fortalecendo o reconhecimento da diversidade cultural e promovendo maior representatividade feminina no ensino da Matemática. Conclui-se que a articulação entre Etnomatemática e protagonismo feminino amplia a compreensão sobre a produção do conhecimento matemático e favorece práticas pedagógicas comprometidas com a valorização da cultura, da igualdade de gênero e da formação cidadã.

Palavras-chave: Etnomatemática; Educação Matemática; Mulheres na Matemática; Protagonismo Feminino; Cultura.

ABSTRACT

This study examines the relationship between Ethnomathematics and women's protagonism, emphasizing the recognition of women's contributions to the construction of mathematical knowledge. Its objective is to analyze, based on the literature, how Ethnomathematics contributes to recognizing women's roles in the development of mathematical knowledge, highlighting the importance of the knowledge produced by women in different historical, cultural, and social contexts. The study is grounded in the understanding that Mathematics is a human creation developed within diverse historical, social, and cultural contexts, thereby challenging the traditional view that restricts its development to academic environments and male participation. In this context, Ethnomathematics emerges as an important theoretical perspective by valuing the knowledge produced by different cultural groups and recognizing mathematical practices embedded in the daily lives of communities. At the same time, the study discusses the historical invisibility of women in science, highlighting both female mathematicians who made significant contributions to the advancement of the field and women who develop mathematical knowledge through activities such as agriculture, handicrafts, trade, and household economic management. This research is characterized as a bibliographic study with a qualitative approach, basic nature, and descriptive objectives, drawing on the works of authors such as Ubiratan D'Ambrosio, Gelsa Knijnik, Paulo Freire, Londa Schiebinger, Milton Rosa, and Daniel Orey. The findings indicate that valuing the knowledge produced by women contributes to a more inclusive, critical, and contextualized Mathematics Education by strengthening the recognition of cultural diversity and promoting greater female representation in Mathematics education. It is concluded that the integration of Ethnomathematics and women's protagonism broadens the understanding of the production of mathematical knowledge and fosters pedagogical practices committed to valuing culture, gender equality, and citizenship education.

Keywords: Ethnomathematics; Mathematics Education; Women in Mathematics; Women's Protagonism; Culture.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Linha do tempo das mulheres na história da matemática.....	22
Figura 2 - Participação de mulheres entre pesquisadores nas áreas STEM.....	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

IFPB – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

MEC – Ministério da Educação

SBM – Sociedade Brasileira de Matemática

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1. Etnomatemática e a Cultura	16
2.2. Invisibilidade Feminina	19
2.3. Relação entre a Etnomatemática e o protagonismo Feminino	27
3. METODOLOGIA	31
4. DISCUSSÃO E RESULTADOS	34
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
6. REFERÊNCIAS	41
ANEXO A	44

1. INTRODUÇÃO

A Matemática ocupa papel fundamental no desenvolvimento da humanidade, estando presente em praticamente todas as atividades realizadas pelo ser humano. Muito além de cálculos e fórmulas, a Matemática constitui uma linguagem utilizada para compreender e interpretar a realidade, segundo D'Ambrosio (2019), a Matemática constitui uma construção humana desenvolvida historicamente para responder às necessidades de diferentes povos e culturas, envolvendo processos de explicação, organização e transformação da realidade.

Porém, por muitos anos foi tratada como uma ciência exata e imune às interferências humanas, em que o que se levava em consideração eram as fórmulas e os cálculos, na perspectiva de Platão, a matemática ocupa posição privilegiada entre os saberes, pois conduz o pensamento do mundo sensível para o mundo inteligível, onde se encontram as verdades universais e permanentes.

Dessa forma, o conhecimento matemático é concebido como objetivo e independente das particularidades culturais e sociais (PLATÃO, 2017), e segundo Descartes, a matemática constitui um modelo de conhecimento rigoroso, pois suas demonstrações são construídas a partir de raciocínios lógicos e encadeados, permitindo alcançar verdades consideradas universais e objetivas (DESCARTES, 1637).

Ao longo dos anos, esses conceitos e visões foram se transformando. Cientistas, filósofos, matemáticos e pesquisadores começaram vê-la como uma construção humana influenciada pela cultura, no qual os conhecimentos adquiridos de forma abstrata e natural começaram a ser levados em consideração. Essa perspectiva propõe reconhecer que diferentes grupos sociais desenvolvem maneiras próprias de compreender, representar e utilizar conhecimentos matemáticos em suas atividades cotidianas.

Dessa forma, práticas relacionadas à agricultura, ao comércio, ao artesanato, à pesca, à construção civil, à culinária e a diversas outras manifestações culturais também constituem formas legítimas de produção do conhecimento matemático, ainda que não estejam sistematizadas segundo os padrões da Matemática acadêmica (D'AMBROSIO, 2019).

Neste contexto, o conceito de Etnomatemático introduzido por Ubiratan D'Ambrosio, vem se destacando na perspectiva de humanizar as formas de produzir e utilizar os saberes matemáticos.

Etnomatemática é a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas, e

tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns aos grupos. (D'AMBROSIO, 2002, p.9).

Paralelamente às discussões sobre a diversidade cultural, torna-se necessário refletir sobre outro aspecto historicamente pouco explorado na produção do conhecimento matemático: a participação das mulheres. Durante séculos, a história da Matemática foi construída sob uma perspectiva predominantemente masculina, contribuindo para invisibilizar inúmeras mulheres que desenvolveram importantes contribuições científicas e educacionais. Embora muitas tenham desempenhado papel significativo no avanço da Matemática, seus trabalhos frequentemente receberam menor reconhecimento ou permaneceram ausentes dos registros históricos oficiais (SCHIEBINGER, 2001).

Além disso, observa-se que os conhecimentos matemáticos desenvolvidos por mulheres em atividades culturais, econômicas e sociais frequentemente não são reconhecidos como produção matemática, permanecendo ausentes dos materiais didáticos e das práticas pedagógicas. Essa realidade reforça uma visão restrita da Matemática e limita o reconhecimento da diversidade de saberes existentes nas diferentes comunidades (KNIJNIK, 2006).

Tendo em vista os fatos citados acima, torna-se fundamental estudar a Etnomatemática sob a perspectiva do protagonismo feminino, pois permite compreender como práticas culturais e saberes diversos podem contribuir para a valorização e visibilidade das mulheres na construção do conhecimento matemático. Diante disso, este trabalho busca responder a seguinte questão: De que forma a Etnomatemática pode contribuir para o reconhecimento das contribuições das mulheres na construção do conhecimento matemático?

Essa invisibilidade não se restringe às grandes matemáticas reconhecidas internacionalmente. Em diferentes sociedades, mulheres desenvolveram conhecimentos relacionados à organização da produção agrícola, ao artesanato, à economia familiar, à administração doméstica, ao comércio e a outras atividades que envolvem processos de medição, estimativas, proporcionalidade, organização espacial e resolução de problemas. Apesar da presença constante desses conhecimentos em suas práticas cotidianas, eles raramente foram reconhecidos como formas de produção matemática, permanecendo à margem da história oficial da ciência (ROSA; OREY, 2017).

O objetivo geral deste trabalho é analisar, a partir da literatura, como a Etnomatemática contribui para o reconhecimento das contribuições das mulheres na construção do conhecimento matemático, evidenciando a importância dos conhecimentos produzidos pelas mulheres em diferentes contextos históricos,

culturais e sociais.

E como objetivos específicos, busca-se compreender os fundamentos teóricos da Etnomatemática e sua relação com a valorização dos saberes culturais, identificar, na literatura, as contribuições das mulheres para a construção do conhecimento matemático em diferentes contextos, analisar como a Etnomatemática pode favorecer o reconhecimento e a visibilidade do protagonismo feminino na matemática e discutir as desigualdades de gênero presentes nas ciências exatas e seus impactos na valorização das mulheres.

Quanto à metodologia, esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza básica, quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa, uma vez que busca compreender fenômenos sociais relacionados à produção do conhecimento matemático e às relações entre cultura, gênero e educação, sem recorrer a procedimentos estatísticos para análise dos dados (MINAYO, 2014).

Para a seleção das obras, foram adotados como critérios de inclusão publicações relacionadas à Etnomatemática, Educação Matemática, História da Matemática e estudos sobre gênero, priorizando livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais reconhecidos na área.

A análise dos dados ocorreu por meio da leitura, organização e interpretação do conteúdo das obras selecionadas, buscando identificar contribuições da Etnomatemática para o reconhecimento do protagonismo feminino na construção do conhecimento matemático.

Em relação aos objetivos, a pesquisa possui caráter exploratório e descritivo. É exploratória por proporcionar maior familiaridade com o tema investigado e ampliar o conhecimento existente sobre a problemática estudada. Também é descritiva por analisar características, conceitos e relações presentes na literatura especializada (GIL, 2019).

Quanto aos procedimentos técnicos, desenvolveu-se por meio de pesquisa bibliográfica, fundamentada em livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais relacionados à Etnomatemática, História da Matemática, Educação Matemática e estudos sobre gênero. Foram consultadas obras de autores como Ubiratan D'Ambrosio, Gelsa Knijnik, Paulus Gerdes, Milton Rosa, Daniel Orey, Paulo Freire e Londa Schiebinger.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O presente trabalho tem como foco a investigação da relação entre a Etnomatemática e o protagonismo feminino, buscando compreender como os conhecimentos matemáticos produzidos por mulheres, tanto no contexto acadêmico

quanto em diferentes práticas culturais, contribuem para a construção do saber matemático. A pesquisa parte do entendimento de que a Matemática é um conhecimento socialmente construído, desenvolvido em diferentes culturas e constantemente transformado pelas necessidades humanas (D'AMBROSIO, 2019).

Durante muitos anos, a história da Matemática foi apresentada de forma limitada, destacando principalmente as contribuições de matemáticos europeus e invisibilizando a participação de outros povos e, especialmente, das mulheres. Essa visão reducionista contribuiu para fortalecer estereótipos relacionados ao gênero e à produção científica, dificultando o reconhecimento da diversidade existente na construção do conhecimento matemático (SCHIEBINGER, 2001).

A partir da perspectiva da Etnomatemática, torna-se possível reconhecer que diferentes grupos culturais produzem conhecimentos matemáticos por meio de suas experiências cotidianas, valorizando práticas relacionadas à agricultura, ao artesanato, ao comércio, à culinária, à construção civil, à pesca e a inúmeras outras atividades desenvolvidas nas comunidades.

Nesse cenário, destaca-se também a participação feminina, frequentemente responsável pela organização econômica familiar, pela transmissão de saberes culturais e pela resolução de problemas relacionados às atividades produtivas (ROSA; OREY, 2017).

Assim, este estudo busca contribuir para ampliar as discussões sobre a valorização da diversidade cultural e do protagonismo feminino na Educação Matemática, demonstrando que a construção do conhecimento matemático é resultado da contribuição coletiva de diferentes povos, culturas e sujeitos históricos.

Este capítulo apresenta os principais referenciais teóricos que fundamentam a pesquisa. Inicialmente, aborda-se a Etnomatemática e a sua relação com a Educação Matemática, destacando as contribuições de Ubiratan D'Ambrosio.

Em seguida, discutem-se as mulheres nas áreas da educação com enfoque nas ciências exatas, na educação matemática e no protagonismo feminino. Por fim, estabelece-se a relação entre Etnomatemática e o protagonismo feminino, evidenciando como essa perspectiva contribui para a valorização dos diferentes saberes, das práticas culturais e da atuação das mulheres na construção do saber matemático.

2.1. Etnomatemática e a Cultura

A Matemática é uma ciência universal, dotada de fórmulas, equações, demonstrações e resolução de problemas, surgiu da necessidade do ser humano de explicar as coisas do mundo. Segundo D'Ambrosio (2019), o termo Etnomatemática resulta da combinação de três elementos: *ethno*, relacionado aos diferentes grupos

culturais; *matema*, referente ao ato de compreender, explicar, conhecer e resolver problemas; e *tica*, derivada da palavra grega *techné*, que representa *modos*, técnicas e formas de fazer. Assim, a Etnomatemática corresponde ao estudo das diversas maneiras pelas quais diferentes culturas desenvolvem conhecimentos matemáticos para interpretar e solucionar situações presentes em seu cotidiano.

Antes da consolidação da Etnomatemática como campo de estudo, predominava uma concepção de Matemática centrada no conhecimento científico formal, o que contribuiu para a desvalorização de práticas e saberes desenvolvidos em diferentes contextos culturais.

Conforme defende Ubiratan D'Ambrosio (2005), essa visão limitava o reconhecimento de outras formas de produzir conhecimento matemático, presentes no cotidiano de diversos grupos sociais. Nesse cenário, muitos saberes construídos fora do ambiente acadêmico permaneceram historicamente invisibilizados, incluindo aqueles produzidos e transmitidos por mulheres em atividades como o artesanato, a agricultura familiar, o comércio e outras práticas sociais.

Dessa forma, a Etnomatemática surge como uma área dedicada a identificar e valorizar os conhecimentos matemáticos gerados por vias diversas. Segundo Ubiratan D'Ambrósio (2005), seu propósito é entender e prestigiar os distintos modos de saber e de agir das variadas culturas, reconhecendo as práticas matemáticas elaboradas por diferentes coletivos sociais. Isso ressalta uma construção do saber mais humana, deslocando o foco da aprendizagem para além do espaço estritamente acadêmico.

De acordo com Gerdes (1996), inúmeras práticas culturais revelam sofisticados conhecimentos matemáticos que permanecem invisíveis devido ao predomínio de uma visão eurocêntrica da ciência. Ao estudar artefatos africanos, técnicas de construção, cestarias, tecidos e padrões geométricos presentes em diferentes comunidades, o autor demonstrou que esses conhecimentos expressam formas legítimas de pensamento matemático desenvolvidas independentemente da tradição acadêmica ocidental.

A Educação Matemática passou por grandes transformações, e o ensino da disciplina começou a considerar a perspectiva do aluno e os conhecimentos adquiridos na sua prática cotidiana, como Paulo Freire relata em *Pedagogia da Autonomia* (1996), por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina? Uma vez que desse modo podemos unir e criar um vínculo de maior aprendizagem, trazendo a conexão com o

dia a dia do aluno.

Então atividades como comércio, artesanatos e a culinária podem ser introduzidos em sala de aula, valorizando os saberes populares, e reconhecendo os costumes de diferentes culturas. D'Ambrosio (2005) destaca ainda que a matemática ensinada na escola representa apenas uma entre várias formas de matemática presentes nas diferentes culturas, sendo importante apresentar a aritmética e a geometria de maneira mais contextualizada, relacionando-as com a realidade e evitando uma abordagem puramente abstrata.

Outro aspecto relevante da Etnomatemática consiste na valorização da diversidade cultural. Em vez de considerar apenas os conhecimentos científicos institucionalizados, essa perspectiva reconhece que diferentes culturas produzem saberes igualmente importantes para a humanidade. Como destaca Knijnik (2006), a escola precisa superar a ideia de que apenas a Matemática acadêmica possui legitimidade, promovendo o diálogo entre diferentes formas de conhecimento.

Para Knijnik (2006), a Educação Matemática deve assumir uma postura crítica diante das relações de poder presentes na produção do conhecimento científico. Ao privilegiar exclusivamente a matemática formal, a escola acaba desvalorizando saberes construídos historicamente por comunidades indígenas, quilombolas, agricultores familiares, trabalhadores rurais e outros grupos frequentemente marginalizados. A Etnomatemática propõe justamente o reconhecimento dessas diferentes racionalidades matemáticas.

Nesse sentido, a proposta etnomatemática apresenta forte aproximação com os princípios da educação libertadora defendida por Paulo Freire. Para Freire (2021), ensinar não significa apenas transmitir conteúdos prontos, mas dialogar com os conhecimentos que os estudantes já possuem, valorizando suas experiências de vida e seus contextos culturais. Essa concepção rompe com práticas pedagógicas tradicionais baseadas na simples memorização de procedimentos matemáticos.

Segundo Freire (2021), toda aprendizagem deve partir da realidade concreta dos sujeitos. Assim, ao reconhecer os conhecimentos matemáticos presentes nas atividades cotidianas desenvolvidas pelas comunidades, a escola fortalece a identidade cultural dos estudantes e promove uma educação mais democrática e inclusiva.

Além da valorização cultural, a Etnomatemática possui importante contribuição para o desenvolvimento da cidadania. D'Ambrosio (2019) afirma que compreender diferentes formas de produzir conhecimento favorece o respeito à diversidade, à convivência democrática e à construção de sociedades mais justas. Dessa maneira, ensinar Matemática também significa promover valores relacionados

ao diálogo intercultural, ao reconhecimento das diferenças e à valorização da pluralidade humana.

Diversas pesquisas desenvolvidas nas últimas décadas evidenciam a presença da Matemática em diferentes atividades culturais. Estudos envolvendo comunidades indígenas demonstram a existência de sofisticados sistemas próprios de contagem, classificação e organização espacial. Da mesma forma, pesquisas realizadas com pescadores artesanais revelam estratégias de orientação geográfica, cálculos relacionados às marés, estimativas de distância e organização temporal das atividades produtivas (ROSA; OREY, 2017).

No contexto rural brasileiro, agricultores familiares utilizam constantemente conhecimentos matemáticos relacionados ao cálculo de áreas, planejamento da produção agrícola, distribuição de sementes, estimativas de produtividade, construção de cercas, medição de terrenos e comercialização dos produtos. Embora esses conhecimentos raramente sejam identificados como Matemática formal, eles constituem importantes manifestações do pensamento matemático (KNIJNIK, 2006).

Da mesma forma, mulheres envolvidas em atividades como costura, bordado, crochê, tecelagem, culinária, artesanato e economia doméstica desenvolvem continuamente procedimentos matemáticos relacionados às medidas, proporções, simetrias, geometria, planejamento financeiro e resolução de problemas. Esses conhecimentos constituem importantes exemplos da presença da Matemática nas práticas culturais cotidianas.

Nesse aspecto, a Etnomatemática amplia significativamente as possibilidades pedagógicas do ensino da Matemática. Ao incorporar elementos da cultura local nas práticas educativas, o professor torna o processo de ensino mais contextualizado, significativo e motivador. Essa aproximação favorece não apenas a aprendizagem dos conteúdos matemáticos, mas também o fortalecimento da identidade cultural dos estudantes (D'AMBROSIO, 2019).

Portanto, a Etnomatemática representa muito mais do que uma metodologia de ensino. Trata-se de uma perspectiva epistemológica que reconhece a pluralidade dos conhecimentos matemáticos produzidos pelas diferentes culturas, contribuindo para a valorização da diversidade, da inclusão social e da democratização do ensino da Matemática. Ao reconhecer que todos os grupos sociais constroem conhecimentos matemáticos relevantes, essa abordagem possibilita compreender a Matemática como uma produção coletiva da humanidade, rompendo com visões excludentes e eurocêntricas que historicamente marcaram sua trajetória.

2.2. Invisibilidade Feminina

A trajetória das mulheres na sociedade tem sido marcada por processos históricos de desigualdade e exclusão, especialmente no que se refere ao acesso aos espaços de produção e legitimação do conhecimento. Conforme destacam Bruschini e Amado (1988), a constituição histórica do magistério como carreira feminina incorporou elementos da ideologia da domesticidade e da submissão da mulher, evidenciando as limitações impostas à participação feminina em diferentes esferas sociais.

Durante séculos, em diferentes contextos sociais, as mulheres tiveram seus direitos restringidos, enfrentando obstáculos para participar da vida política, científica e educacional. Entre essas limitações, destaca-se o acesso à educação formal, essa exclusão educacional dificultou sua inserção nos espaços científicos e contribuiu para a invisibilização das contribuições femininas em diversas áreas do conhecimento, incluindo a Matemática (SCHIEBINGER, 2001).

Vistas como símbolos de delicadeza, beleza e fragilidade, por muito tempo a educação feminina foi baseada em cuidados com a casa, o marido e os filhos, ensinadas a serem submissas e a não questionar. Vivendo no mundo tradicional onde a história sempre foi controlada por homens, as mulheres estavam lá mas, quem escrevia os livros não registrava suas presenças. Nesse contexto, Almeida (2022, p. 1952) afirma que:

Esse pensamento valorizava a mulher apenas como mãe e esposa abnegada, para quem o lar era o altar no qual depositava sua esperança de felicidade e, sendo o casamento sua principal aspiração, era a indicada para ser a primeira educadora da infância, sustentáculo da família e da pátria.

A narrativa predominante sobre a evolução da Matemática privilegiou personagens masculinos, reforçando a ideia equivocada de que as mulheres tiveram pouca ou nenhuma participação no desenvolvimento dessa ciência. Entretanto, estudos históricos demonstram que elas estiveram presentes em diferentes momentos da produção do conhecimento matemático, enfrentando barreiras sociais, culturais e institucionais que limitaram seu reconhecimento (SCHIEBINGER, 2001).

Durante grande parte da história, o acesso feminino à educação formal foi extremamente restrito. Em diversas sociedades, as mulheres eram impedidas de frequentar escolas, universidades e academias científicas, sendo destinadas quase exclusivamente às atividades domésticas e ao cuidado da família. Essa exclusão educacional dificultou sua inserção nos espaços científicos e contribuiu para a falsa percepção de que a Matemática seria uma área predominantemente masculina (PERROT, 2007).

Segundo Schiebinger (2001), a ausência de mulheres nos registros históricos da ciência não significa ausência de participação, mas sim um processo sistemático

de invisibilização promovido pelas estruturas sociais vigentes. Muitas pesquisadoras produziram conhecimentos relevantes, desenvolvendo estudos em áreas como a Teoria dos Números, a Álgebra Moderna, as equações diferenciais e a programação, cujas contribuições influenciam a ciência até os dias atuais. porém tiveram suas descobertas atribuídas a colegas homens, publicaram utilizando pseudônimos masculinos ou sequer tiveram seus trabalhos divulgados pela comunidade científica, esse processo foi denominado de Efeito Matilda, conceito formulado por Rossiter (1993), que evidencia a recorrente negação do reconhecimento às mulheres cientistas.

Uma das primeiras mulheres reconhecidas na história da Matemática foi Hipátia de Alexandria, nascida aproximadamente entre os anos 355 e 370 d.C., no Egito. Filha do matemático Téon de Alexandria, Hipátia tornou-se professora de Filosofia, Astronomia e Matemática na famosa Biblioteca de Alexandria. Seus estudos envolveram comentários sobre obras de Diofanto, Euclides e Apolônio, contribuindo para a preservação e disseminação do conhecimento matemático da Antiguidade (OGILVIE; HARVEY, 2000).

Hipátia destacou-se também como líder intelectual em uma sociedade profundamente marcada pelo patriarcado. Sua atuação científica despertou resistência política e religiosa, culminando em seu assassinato no ano de 415 d.C. Sua morte tornou-se símbolo das dificuldades enfrentadas pelas mulheres na produção do conhecimento científico e da intolerância contra a liberdade intelectual feminina (SCHIEBINGER, 2001).

Após Hipátia, decorreram vários séculos até que novas mulheres voltassem a conquistar espaço na Matemática. Durante a Idade Média, praticamente todas as oportunidades de educação superior eram exclusivas dos homens. Somente entre os séculos XVII e XVIII algumas mulheres passaram a desenvolver estudos matemáticos de maior relevância, embora ainda enfrentam inúmeras restrições.

Entre essas pioneiras destaca-se Maria Gaetana Agnesi (1718–1799), matemática italiana considerada uma das primeiras mulheres a publicar um tratado abrangente sobre cálculo diferencial e integral. Sua obra *Instituzioni Analitiche* tornou-se importante referência para o ensino da Matemática na Europa, sendo reconhecida por diversos estudiosos da época (OGILVIE; HARVEY, 2000).

Outra personagem fundamental foi Sophie Germain (1776–1831). Impedida de frequentar instituições de ensino superior por ser mulher, Germain estudou de forma autodidata e chegou a utilizar o pseudônimo masculino "Monsieur Le Blanc" para manter correspondência com renomados matemáticos da época, entre eles Carl Friedrich Gauss. Suas pesquisas contribuíram significativamente para a Teoria dos Números e para a Teoria da Elasticidade, sendo reconhecidas apenas muitos

anos após sua morte (SCHIEBINGER, 2001)

No século XIX, destaca-se também Ada Lovelace (1815–1852), frequentemente considerada a primeira programadora da história da computação. Ao analisar os estudos desenvolvidos por Charles Babbage sobre a Máquina Analítica, Lovelace elaborou algoritmos capazes de serem processados por máquinas, antecipando conceitos fundamentais da programação moderna. Sua contribuição demonstra a estreita relação entre Matemática, lógica e desenvolvimento tecnológico (ESSINGER, 2014).

Ainda no século XIX, Sofia Kovalevskaya (1850–1891) tornou-se a primeira mulher da Europa a ser nomeada para a Academia de Ciências da Rússia e uma das primeiras mulheres a ter um cargo acadêmico, como Professora na Universidade de Estocolmo. e também a primeira a conquistar um doutorado em Matemática. Sua carreira foi marcada pela superação de diversos obstáculos impostos às mulheres nas universidades europeias. Seus estudos em equações diferenciais e mecânica contribuíram significativamente para o desenvolvimento da Matemática Aplicada (COOKE, 1997).

Entre todas as matemáticas do século XX, uma das figuras mais importantes é Emmy Noether (1882–1935). Reconhecida como uma das maiores matemáticas da história, Noether revolucionou a Álgebra Moderna e desenvolveu o famoso Teorema de Noether, considerado um dos pilares da Física Teórica contemporânea por estabelecer relações entre simetria e leis de conservação. Albert Einstein chegou a descrevê-la como o maior gênio matemático produzido desde que as mulheres passaram a frequentar universidades (BYERS, 2006).

Apesar da relevância de suas contribuições, Emmy Noether enfrentou intenso preconceito de gênero. Durante vários anos trabalhou sem remuneração e teve dificuldades para ocupar cargos universitários devido ao fato de ser mulher (BYERS, 2006). Sua trajetória evidencia as barreiras institucionais historicamente impostas aos cientistas (SCHIEBINGER, 2001).

No contexto brasileiro, a participação feminina na Matemática ganhou maior visibilidade apenas ao longo do século XX, especialmente após a ampliação do acesso das mulheres ao ensino superior. Entretanto, ainda persistem desigualdades relacionadas ao acesso a cargos de liderança, financiamento de pesquisas e representatividade em instituições científicas (SBM, 2024).

Outro exemplo marcante é Katherine Johnson (1918–2020), matemática e física norte-americana que desempenhou papel crucial na corrida espacial. Desde criança, demonstrou habilidades matemáticas excepcionais e, apesar de enfrentar as barreiras impostas por uma sociedade marcada pela segregação racial e pela desigualdade de gênero, destacou-se como uma das poucas mulheres negras a

atuar na NASA. Seus cálculos foram fundamentais para o sucesso das missões Mercury e Apollo, contribuindo significativamente para o avanço da exploração espacial (SHETTERLY, 2016).

Mais recentemente, destaca-se Maryam Mirzakhani (1977–2017), matemática iraniana que se tornou, em 2014, a primeira mulher a receber a Medalha Fields, considerada a mais importante premiação da Matemática mundial. Suas pesquisas nas áreas de geometria e sistemas dinâmicos abriram novos caminhos para o desenvolvimento da Matemática contemporânea e inspiraram milhares de meninas e mulheres em diferentes países (MIRZAKHANI, 2014).

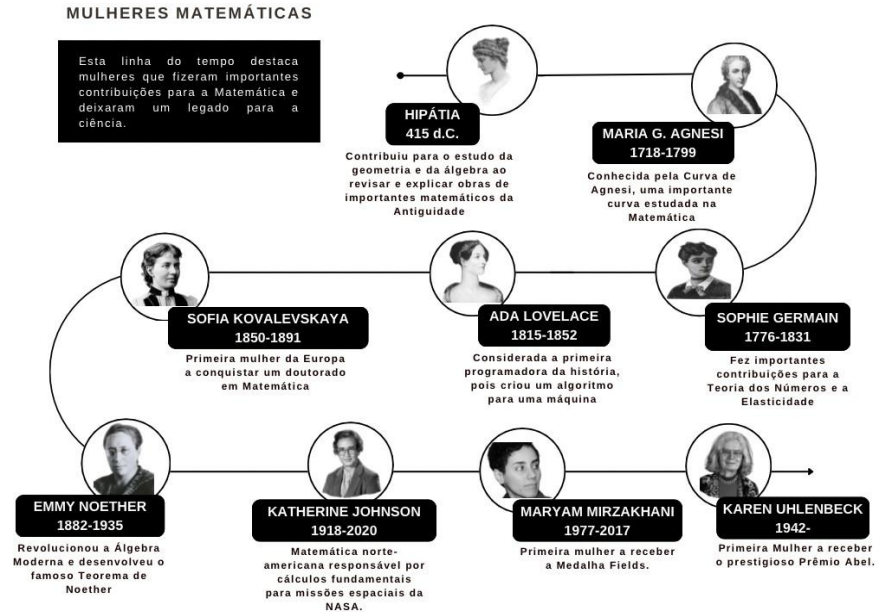
Outro importante nome da atualidade é Karen Uhlenbeck, premiada em 2019 com o Prêmio Abel, considerado equivalente ao Nobel da Matemática. Uhlenbeck recebeu a premiação por suas contribuições pioneiras à análise geométrica, às equações diferenciais parciais e à teoria dos campos de gauge, cujos estudos influenciaram profundamente a Matemática contemporânea e a Física Teórica. Sua trajetória representa um marco histórico para a presença feminina nas Ciências Exatas, tornando-se a primeira mulher a conquistar essa distinção (THE ABEL PRIZE, 2019).

As trajetórias dessas matemáticas demonstram que a reduzida presença feminina nos registros históricos da Matemática não decorreu da ausência de competência intelectual, mas das barreiras sociais, culturais e institucionais que limitaram o acesso das mulheres à educação, à pesquisa e ao reconhecimento científico. Assim, compreender essas contribuições permite reconstruir uma narrativa mais inclusiva sobre a história da Matemática e reconhecer o protagonismo feminino na produção do conhecimento.

Com o objetivo de facilitar a compreensão do percurso histórico apresentado, a Figura 1 organiza, em ordem cronológica, as principais matemáticas mencionadas acima. A representação permite ao leitor visualizar de forma clara o longo intervalo de tempo entre o reconhecimento de uma pesquisadora e outra, evidenciando as dificuldades históricas enfrentadas pelas mulheres para conquistar espaço e reconhecimento na Matemática.

Dessa forma, a linha do tempo reforça a lenta inserção feminina na produção científica e destaca que os avanços ocorreram de maneira gradual ao longo dos séculos.

Figura 1 - Linha do tempo das mulheres na história da matemática

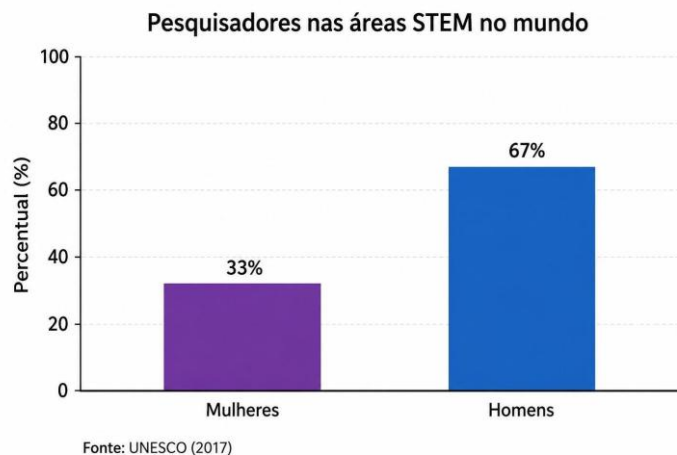


Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Apesar desses avanços, estudos indicam que as mulheres ainda permanecem sub-representadas nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM). Segundo a UNESCO (2021), apenas cerca de um terço dos pesquisadores do mundo são mulheres, evidenciando que persistem desigualdades relacionadas ao ingresso, permanência e progressão na carreira científica.

Essas desigualdades não decorrem de diferenças intelectuais, mas de fatores históricos, sociais e culturais que influenciam desde a infância a construção das identidades de gênero. Estereótipos que associam a Matemática ao universo masculino acabam afastando muitas meninas das áreas científicas ainda durante a educação básica, reduzindo sua participação em cursos superiores e programas de pós-graduação (UNESCO, 2021).

Figura 2 - Participação de mulheres entre pesquisadores nas áreas STEM



Fonte: Elaborado pela autora com base em UNESCO (2017)

Nesse cenário, torna-se fundamental promover uma Educação Matemática

comprometida com a valorização da diversidade e com o reconhecimento das contribuições femininas para a ciência. Inserir a história das mulheres na Matemática nas práticas pedagógicas amplia as referências disponíveis aos estudantes, fortalece a representatividade feminina e contribui para desconstruir estereótipos historicamente associados à produção do conhecimento matemático como uma atividade predominantemente masculina.

Além das grandes cientistas reconhecidas internacionalmente, *Maria Laura Mouzinho Leite Lopes*, pioneira da Educação Matemática no Brasil e cofundadora do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA); *Eliza Maria Ferreira Veras da Silva*, referência em Álgebra; *Celina de Figueiredo*, referência em Teoria dos Grafos e Otimização Combinatória; *Yoshiko Wakabayashi*, reconhecida por suas contribuições à Pesquisa Operacional e à Otimização Combinatória; *Teresa Ludermir*, pesquisadora na área de Inteligência Artificial e Redes Neurais; *Maria José Pacífico*, com pesquisas em Sistemas Dinâmicos e Teoria do Caos; e *Maria Soledad Aronna*, com atuação em Modelagem Epidemiológica.

Entre as pesquisadoras brasileiras, destaca-se *Eliza Maria Ferreira Veras da Silva (1944–2025)*, matemática baiana reconhecida como a *primeira mulher negra brasileira a obter o título de doutora em Matemática*, em 1977, pela Universidade de Montpellier, na França. Sua formação e atuação acadêmica ocorreram em um contexto marcado por profundas desigualdades de gênero e raça, tornando sua trajetória um marco para a ciência brasileira. Além de atuar como professora e pesquisadora do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal da Bahia (UFBA), contribuiu para a formação de novos matemáticos e para o fortalecimento da pesquisa em Álgebra no país. Conforme destaca Faustino (2020), Eliza Maria foi uma pioneira na Matemática brasileira, sendo a primeira professora do Instituto de Matemática e Estatística da UFBA a obter o título de doutora e a mulher negra brasileira com o doutorado mais antigo na área de Matemática. Sua trajetória evidencia que a presença de mulheres negras na produção científica brasileira sempre existiu, embora tenha permanecido, por muito tempo, invisibilizada.

A relevância de Eliza Maria ultrapassa sua produção acadêmica. Sua trajetória representa a superação de barreiras impostas pelo racismo estrutural e pelas desigualdades de gênero, tornando-se referência para a inserção de mulheres negras nas Ciências Exatas. Em nota de pesar publicada após seu falecimento, a Sociedade Brasileira de Matemática destacou que Eliza foi "uma das maiores referências na luta por uma ciência mais inclusiva, plural e comprometida com a transformação social", ressaltando o impacto de sua atuação para as novas gerações de pesquisadores.

Também merece destaque *Yoshiko Wakabayashi*, descendente de japoneses, cuja atuação em Otimização Combinatória e Pesquisa Operacional consolidou importantes avanços científicos no país. As demais pesquisadoras representam diferentes trajetórias acadêmicas que evidenciam a diversidade regional e a crescente participação feminina na produção científica brasileira, contribuindo para ampliar a representatividade das mulheres nas Ciências Exatas e inspirando novas gerações de pesquisadoras (SCHIEBINGER, 2001).

Como afirma Schiebinger (2001), reconhecer e dar visibilidade às contribuições das mulheres na ciência é um passo essencial para superar processos históricos de invisibilização e promover maior equidade na produção do conhecimento científico. Assim, suas trajetórias demonstram que as mulheres têm ocupado, cada vez mais, espaços de destaque na pesquisa científica, tornando-se referências para novas gerações de estudantes e pesquisadoras.

Também é igualmente importante valorizar mulheres que, em diferentes comunidades, desenvolvem conhecimentos matemáticos em suas práticas cotidianas. Agricultoras, artesãs, rendeiras, comerciantes, costureiras, cozinheiras, pescadoras e trabalhadoras rurais utilizam continuamente procedimentos relacionados a medidas, proporções, geometria, estimativas e organização financeira, produzindo conhecimentos matemáticos que frequentemente permanecem invisíveis, neste contexto podemos citar pesquisas em Etnomatemática que evidenciam essa relação entre os saberes femininos e a produção de conhecimentos matemáticos no cotidiano, como por exemplo, o estudo *“Etnomatemática e corpo-território: a feitura de cestarias de uma artesã Avá Guarani como fonte historiográfica”*, apresenta a relação entre os saberes matemáticos e as práticas desenvolvidas por mulheres artesãs, evidenciando que técnicas tradicionais carregam conhecimentos relacionados à geometria e à organização espacial.

De maneira semelhante, a pesquisa *“Etnomatemática: saberes e fazeres de quebradeiras de coco babaçu em Timbiras-MA”* aborda os conhecimentos matemáticos presentes nas atividades realizadas por mulheres em seu contexto social, destacando estratégias de contagem, medição, comparação e resolução de problemas construídas a partir das necessidades cotidianas. Já a pesquisa desenvolvida por Bento-Santos (2013), intitulada *“Para além da estética: uma abordagem etnomatemática para a cultura de trançar cabelos nos grupos afro-brasileiros”*, mostra que práticas ligadas ao artesanato não representam apenas manifestações culturais ou estéticas, mas também espaços de construção e transmissão de conhecimentos matemáticos.

Essa perspectiva amplia o conceito tradicional de produção científica, permitindo reconhecer que a Matemática também é construída nas experiências

cotidianas das comunidades. É justamente essa aproximação entre os conhecimentos culturais produzidos pelas mulheres e a valorização proposta pela Etnomatemática que constitui o foco central da próxima seção deste trabalho.

2.3. Relação entre a Etnomatemática e o protagonismo Feminino

A Etnomatemática constitui uma importante perspectiva para compreender que a produção do conhecimento matemático não ocorre exclusivamente nos ambientes acadêmicos, mas também nas experiências vividas pelos diferentes grupos sociais. Ao reconhecer os saberes produzidos nas práticas culturais, essa abordagem amplia a compreensão sobre quem produz Matemática e quais conhecimentos podem ser considerados legítimos. Nesse contexto, a valorização do protagonismo feminino representa um dos aspectos mais relevantes da Etnomatemática, pois permite reconhecer as contribuições das mulheres na construção do saber matemático ao longo da história e nas atividades desenvolvidas cotidianamente em suas comunidades (D'AMBROSIO, 2019).

Historicamente, inúmeras mulheres desenvolveram estratégias matemáticas relacionadas às necessidades de sobrevivência, organização familiar, produção econômica e transmissão cultural dos conhecimentos. Entretanto, essas práticas raramente foram registradas como produção científica, permanecendo invisibilizadas por uma concepção tradicional de Matemática que privilegia exclusivamente os conhecimentos institucionalizados nas universidades e centros de pesquisa (KNIJNIK, 2006).

Segundo D'Ambrosio (2019), toda cultura desenvolve mecanismos próprios para contar, medir, comparar, localizar, classificar, organizar espaços e resolver problemas. Esses processos estão presentes nas atividades realizadas diariamente pelas mulheres, especialmente em comunidades rurais, povos tradicionais, grupos indígenas, quilombolas e populações do campo. Dessa forma, reconhecer tais conhecimentos significa ampliar o conceito de Matemática e valorizar diferentes formas de produção intelectual.

Nesse sentido, a Etnomatemática dialoga diretamente com os estudos de gênero ao questionar relações históricas de poder que determinam quais conhecimentos seriam considerados científicos e quais permaneceriam marginalizados. Como afirma Schiebinger (2001), durante séculos a produção científica foi construída a partir de uma perspectiva predominantemente masculina, o que contribuiu para invisibilizar a participação feminina em diversas áreas do conhecimento, incluindo a Matemática.

Essa invisibilização não ocorreu apenas em relação às grandes matemáticas reconhecidas internacionalmente. Também atingiu mulheres que desenvolveram

conhecimentos matemáticos em suas práticas cotidianas, muitas vezes fundamentais para a organização econômica e social de suas comunidades. Agricultoras, rendeiras, bordadeiras, artesãs, comerciantes, pescadoras, costureiras e produtoras rurais utilizam constantemente conceitos matemáticos relacionados à proporcionalidade, geometria, medidas, planejamento financeiro, organização espacial e resolução de problemas, embora raramente esses saberes sejam reconhecidos como Matemática (ROSA; OREY, 2017).

No contexto da agricultura familiar, por exemplo, mulheres realizam cálculos relacionados ao planejamento do plantio, distribuição de sementes, organização das colheitas, estimativas de produtividade, armazenamento de alimentos e comercialização dos produtos. Essas atividades exigem raciocínio lógico, análise quantitativa, comparação de medidas e tomada de decisões fundamentadas em conhecimentos acumulados ao longo de diferentes gerações (KNIJNIK, 2006).

Da mesma forma, atividades artesanais desenvolvidas por mulheres revelam sofisticados conhecimentos geométricos. A produção de bordados, crochês, rendas, tapeçarias e peças de artesanato envolve padrões de simetria, sequências numéricas, proporcionalidade, regularidades, formas geométricas e planejamento espacial. De acordo com Gerdes (2011), o fazer cotidiano feminino presente na cestaria, no trançado, na tecelagem e na cerâmica revela estruturas e conceitos geométricos complexos que demonstram como o conhecimento matemático foi historicamente preservado e transmitido por mulheres fora dos espaços acadêmicos formais.

Outro exemplo significativo encontra-se nas atividades relacionadas à culinária tradicional. O preparo de alimentos exige constantemente cálculos envolvendo proporções, medidas, frações, escalas, tempo, temperatura e conversões de unidades. Embora essas práticas façam parte do cotidiano de milhares de mulheres, raramente são reconhecidas como formas legítimas de produção do conhecimento matemático. Rosa e Orey (2017) afirmam que a Etnomatemática possibilita justamente identificar esses conhecimentos presentes nas atividades diárias, promovendo o diálogo entre a Matemática escolar e os saberes culturais das comunidades. Essa aproximação favorece uma aprendizagem mais significativa, pois permite que os estudantes percebam a Matemática como parte integrante de sua própria realidade.

No ambiente escolar, reconhecer o protagonismo feminino por meio da Etnomatemática contribui para superar estereótipos historicamente associados às Ciências Exatas. Durante muitos anos, consolidou-se a ideia de que a Matemática seria uma disciplina predominantemente masculina, dificultando a identificação das meninas com essa área do conhecimento.

Inserir exemplos de mulheres matemáticas e valorizar os conhecimentos produzidos pelas mulheres em diferentes contextos sociais fortalece a representatividade feminina e amplia as possibilidades de participação das estudantes (UNESCO, 2021). Nesse contexto, com o intuito de contribuir para a prática pedagógica, foram inseridos no Anexo A deste trabalho links de atividades e materiais audiovisuais que podem ser utilizados por professores e pesquisadores em sala de aula. Entre os recursos sugeridos estão os filmes *Ágora* (2009), sobre Hipátia de Alexandria, e *Estrelas Além do Tempo* (2016), bem como o documentário *Journeys of Women in Mathematics* (2018), entre outros materiais, que favorecem discussões sobre a participação feminina na Matemática e na história da ciência.

Segundo Freire (2021), o processo educativo deve partir da realidade concreta dos educandos, respeitando seus conhecimentos prévios e valorizando sua cultura. Essa perspectiva aproxima-se diretamente dos fundamentos da Etnomatemática, que propõe uma educação baseada no diálogo entre diferentes formas de conhecimento. Assim, reconhecer o protagonismo feminino significa também reconhecer que as mulheres produzem ciência, cultura e Matemática em seus diferentes espaços de atuação.

Embora muitas dessas mulheres não possuam formação acadêmica em Matemática, elas constroem diariamente estratégias eficientes para resolver problemas relacionados às suas atividades econômicas e sociais. Esse conhecimento, transmitido entre gerações por meio da experiência prática, constitui importante patrimônio cultural da comunidade e representa um exemplo concreto dos princípios defendidos pela Etnomatemática (D'AMBROSIO, 2019).

Além do aspecto econômico, as mulheres desempenham papel fundamental na preservação da memória cultural das comunidades. São elas, muitas vezes, responsáveis pela transmissão de técnicas artesanais, receitas tradicionais, formas de organização coletiva e conhecimentos relacionados ao manejo dos recursos naturais, contribuindo para a preservação e continuidade dos saberes culturais entre gerações (PERROT, 2007). Todos esses processos envolvem raciocínios matemáticos que podem ser explorados pedagogicamente no ensino da Matemática.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também reforça a necessidade de contextualizar os conteúdos escolares e valorizar a diversidade cultural brasileira. Ao defender o desenvolvimento de competências relacionadas à valorização da diversidade, ao pensamento científico, ao respeito às diferenças e à formação cidadã, a BNCC aproxima-se dos princípios defendidos pela Etnomatemática, favorecendo práticas pedagógicas que dialoguem com a realidade sociocultural dos estudantes (BRASIL, 2018).

Nesse sentido, o professor de Matemática assume papel essencial na construção de uma educação inclusiva. Ao incorporar atividades relacionadas às experiências das mulheres da comunidade, o docente possibilita que os estudantes reconheçam a presença da Matemática em diferentes espaços sociais, compreendendo que o conhecimento científico é resultado da contribuição coletiva de diversos grupos culturais.

A utilização de práticas pedagógicas fundamentadas na Etnomatemática podem contribuir para combater preconceitos relacionados às questões de gênero, especialmente ao possibilitar o reconhecimento e a valorização das contribuições das mulheres na construção do conhecimento matemático. Nesse sentido, essa perspectiva permite ampliar a compreensão sobre os diferentes sujeitos envolvidos na produção dos saberes matemáticos, contribuindo para questionar a invisibilização histórica das mulheres na ciência e valorizar os conhecimentos produzidos em diferentes contextos socioculturais (SCHIEBINGER, 2001; KNIJNIK, 2006).

Quando meninas passam a conhecer a trajetória de matemáticas como Hipátia, Sophie Germain, Emmy Noether, Katherine Johnson e Maryam Mirzakhani, bem como reconhecem as mulheres de sua própria comunidade como produtoras de conhecimento matemático, ampliam suas perspectivas profissionais e fortalecem sua autoestima acadêmica.

Além disso, os estudantes desenvolvem maior respeito pela diversidade cultural e pelas diferentes formas de produção do conhecimento. A consolidação dessa formação escolar crítica e inclusiva favorece a construção de uma sociedade mais democrática, capaz de reconhecer que ciência e cultura são produzidas coletivamente por homens e mulheres pertencentes aos mais diversos contextos históricos e sociais.

Conclui-se, que a valorização do protagonismo feminino por meio da Etnomatemática não apenas fortalece a inclusão das mulheres na história da Matemática, mas também promove uma educação mais crítica, contextualizada e comprometida com a valorização da diversidade cultural.

3. METODOLOGIA

3.1. Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como básica, por buscar ampliar a compreensão acerca da relação entre a Etnomatemática e o Protagonismo Feminino na construção do conhecimento matemático, contribuindo para o avanço das discussões científicas sobre a temática. Segundo Gil (2019), a pesquisa básica tem como finalidade produzir conhecimentos voltados à compreensão dos fenômenos, sem necessariamente objetivar uma aplicação prática imediata.

Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa, uma vez que busca compreender e interpretar aspectos históricos, culturais e educacionais relacionados à participação das mulheres na Matemática e às contribuições da Etnomatemática para a valorização desses saberes. Conforme Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo dos significados, crenças, valores e relações sociais, possibilitando uma compreensão mais aprofundada da realidade investigada.

No que se refere aos objetivos, a pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva. É exploratória porque proporciona maior aproximação com o tema e favorece a construção de novos conhecimentos, e descritiva por identificar, analisar e descrever as contribuições da Etnomatemática para o reconhecimento do protagonismo feminino na produção do conhecimento matemático (GIL, 2019).

A classificação metodológica adotada fundamenta-se nas categorias propostas por Gil (2019) e Minayo (2001), amplamente utilizadas em pesquisas na área da Educação.

3.2. Procedimentos metodológicos

Quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, sendo desenvolvida a partir da consulta e análise de livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais relacionados à Etnomatemática, à Educação Matemática, à História da Matemática e aos estudos sobre gênero e participação feminina nas Ciências Exatas. De acordo com Gil (2019), a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em materiais já publicados, permitindo ao pesquisador reunir diferentes perspectivas sobre determinado fenômeno.

As buscas bibliográficas foram realizadas em bases de dados científicas, especialmente no Google Acadêmico e na Scientific Electronic Library Online (SciELO), além de consultas ao acervo físico e digital da biblioteca do Instituto

Federal da Paraíba (IFPB). Também foram utilizados documentos oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), relatórios da UNESCO e publicações de instituições científicas relacionadas à Matemática e à Educação.

O levantamento bibliográfico foi realizado entre os meses de fevereiro e julho de 2026, período em que foram efetuadas as buscas, seleção, leitura e organização das fontes utilizadas na pesquisa.

3.3 Critérios de seleção das fontes

Para a composição do referencial teórico, priorizaram-se publicações científicas produzidas entre 2015 e 2026, buscando contemplar as discussões mais recentes sobre Etnomatemática, Educação Matemática, protagonismo feminino e participação das mulheres nas Ciências Exatas. Para a realização das buscas foram utilizados descritores como "Etnomatemática", "Educação Matemática", "Mulheres na Matemática", "Protagonismo Feminino", "Gênero e Matemática", "História da Matemática" e "Etnomatemática e Educação", empregados isoladamente e em diferentes combinações.

Entretanto, foram mantidas obras publicadas em períodos anteriores quando estas se constituíam em referenciais teóricos clássicos e indispensáveis para a fundamentação da pesquisa. Destacam-se, nesse contexto, os estudos de Ubiratan D'Ambrosio, Paulus Gerdes, Paulo Freire, Gelsa Knijnik, Milton Rosa e Daniel Clark Orey, cujas contribuições permanecem amplamente reconhecidas e continuam fundamentando pesquisas contemporâneas na área.

Como critérios de inclusão, foram selecionadas obras que apresentassem relação direta com os objetivos da pesquisa, abordando temas como Etnomatemática, História da Matemática, Educação Matemática, protagonismo feminino, gênero e práticas pedagógicas inclusivas. Foram excluídas publicações sem fundamentação científica, materiais de caráter opinativo e estudos que não apresentavam relação com o objeto desta investigação.

3.4 Procedimentos de análise dos dados

Após a seleção das fontes, realizou-se a leitura exploratória, seletiva, analítica e interpretativa dos materiais consultados, buscando identificar conceitos, argumentos e evidências relacionados aos objetivos da pesquisa. As informações foram organizadas em categorias temáticas, permitindo estabelecer relações entre os diferentes autores e compreender como a Etnomatemática contribui para o reconhecimento das contribuições femininas na construção do conhecimento

matemático.

A análise dos dados fundamentou-se na interpretação crítica e comparativa da literatura, buscando identificar convergências, divergências e contribuições dos autores acerca da relação entre Etnomatemática e protagonismo feminino. A organização dos resultados em categorias temáticas permitiu compreender como os conhecimentos matemáticos produzidos por mulheres, tanto em contextos acadêmicos quanto em práticas culturais, contribuem para ampliar a compreensão da Matemática como uma construção histórica, social e cultural.

4. DISCUSSÃO E RESULTADOS

Sob o ponto de vista educacional, a análise da literatura realizada nesta pesquisa, especialmente a partir das contribuições de Rosa e Orey (2017), indica que a inserção da Etnomatemática nas práticas pedagógicas pode favorecer uma aprendizagem mais significativa, ao aproximar os conteúdos matemáticos da realidade sociocultural dos estudantes e valorizar os conhecimentos produzidos em suas práticas cotidianas. Essa perspectiva também se articula às contribuições de D'Ambrosio (2019) e Knijnik (2006), ao reconhecer que diferentes grupos sociais produzem conhecimentos matemáticos em seus contextos culturais e em suas atividades cotidianas.

Ao mesmo tempo, os estudos evidenciaram que as mulheres desempenharam papel fundamental nesse processo, embora suas contribuições tenham sido historicamente invisibilizadas pela tradição científica predominante (D'AMBROSIO, 2019; SCHIEBINGER, 2001).

A análise das obras selecionadas permitiu compreender que a Matemática constitui uma construção histórica, social e cultural, produzida por diferentes grupos humanos em resposta às suas necessidades cotidianas. Nessa perspectiva, os estudos de D'Ambrosio (2019), Knijnik (2006), Rosa e Orey (2017) e Gerdes (1996) convergem ao defender que os conhecimentos matemáticos produzidos fora do ambiente acadêmico também possuem legitimidade científica e cultural.

Ao analisar as contribuições da Etnomatemática, observa-se que essa perspectiva favorece uma Educação Matemática mais inclusiva, contextualizada e significativa. O reconhecimento dos conhecimentos produzidos nas atividades cotidianas permite aproximar os conteúdos escolares da realidade vivenciada pelos estudantes, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico e relacionado às experiências culturais das comunidades (ROSA; OREY, 2017).

Nesse contexto, torna-se evidente que as mulheres sempre participaram da construção do conhecimento matemático, ainda que essa participação tenha permanecido pouco reconhecida ao longo da história. Conforme demonstrado na fundamentação teórica, matemáticas como Hipátia de Alexandria, Sophie Germain, Ada Lovelace, Emmy Noether, Katherine Johnson e Maryam Mirzakhani contribuíram significativamente para o desenvolvimento científico mundial. Entretanto, inúmeras barreiras sociais, culturais e institucionais dificultaram o reconhecimento de seus trabalhos (SCHIEBINGER, 2001).

Esses estudos permitem compreender que a invisibilização feminina não

decorreu da ausência de produção de conhecimento, mas da limitada valorização social e científica dessas práticas. Dessa forma, a pesquisa confirma que a exclusão das mulheres ocorreu tanto no ambiente acadêmico quanto no reconhecimento dos saberes construídos em atividades cotidianas, como agricultura, artesanato, culinária e economia doméstica.

Os estudos citados nesta pesquisa, como os de Barbosa e Tardo Ribeiro (2025), sobre a feitura de cestarias por uma artesã Avá Guarani, a pesquisa *Etnomatemática: saberes e fazeres de quebradeiras de coco babaçu em Timbiras-MA*, o estudo de Bento-Santos (2013) sobre a cultura de trançar cabelos nos grupos afro-brasileiros, bem como as discussões de Rosa e Orey (2017), também revelam que a invisibilização feminina não ocorreu apenas no ambiente acadêmico.

Muitas mulheres desenvolveram conhecimentos matemáticos em atividades relacionadas à agricultura, artesanato, comércio, culinária, economia doméstica e produção têxtil, sem que essas práticas fossem reconhecidas como manifestações legítimas da Matemática. Essa realidade evidencia que o conceito tradicional de produção científica necessita ser ampliado para contemplar diferentes formas de conhecimento (KNIJNIK, 2006).

A Etnomatemática oferece exatamente essa possibilidade. Ao reconhecer que todas as culturas produzem conhecimentos matemáticos, essa abordagem permite compreender que as atividades desenvolvidas pelas mulheres em diferentes comunidades envolvem procedimentos matemáticos complexos relacionados às medidas, proporções, organização espacial, planejamento financeiro, geometria e resolução de problemas.

Sob essa perspectiva, o objetivo geral desta pesquisa foi alcançado, uma vez que a literatura analisada demonstra que a Etnomatemática favorece o reconhecimento das contribuições femininas ao ampliar o conceito de conhecimento matemático e valorizar saberes historicamente marginalizados. Dessa forma, o protagonismo feminino passa a ser entendido como parte integrante da construção histórica da Matemática (GERDES, 1996).

Da mesma forma, as mulheres envolvidas com produção artesanal utilizam continuamente conceitos relacionados à geometria, proporcionalidade, simetria e sequências numéricas na elaboração de peças de crochê, bordado e outros trabalhos manuais. Embora esses conhecimentos sejam frequentemente transmitidos entre gerações por meio da prática, eles representam importantes manifestações matemáticas presentes na cultura local.

Outra atividade que evidencia a presença da Matemática no cotidiano feminino refere-se à administração da economia doméstica. O controle das

despesas familiares, o planejamento do orçamento, a organização das compras, o cálculo de quantidades e a distribuição dos recursos financeiros constituem situações que envolvem constantemente operações matemáticas. Esses conhecimentos, embora pouco valorizados pela escola tradicional, demonstram que a Matemática está presente nas práticas sociais desenvolvidas pelas mulheres. Essas observações confirmam os pressupostos defendidos por D'Ambrosio (2019), segundo os quais toda cultura produz formas próprias de compreender e utilizar a Matemática.

Sob o ponto de vista educacional, a literatura analisada permite compreender que a inserção da Etnomatemática nas práticas pedagógicas pode favorecer uma aprendizagem mais contextualizada, ao reconhecer e valorizar os conhecimentos produzidos em diferentes contextos culturais. Quando os conteúdos escolares dialogam com as experiências vivenciadas pelos estudantes, estes conseguem compreender a utilidade prática da Matemática e estabelecer relações entre os conceitos científicos e a realidade cotidiana (FREIRE, 2021).

Além disso, a valorização do protagonismo feminino contribui para combater estereótipos de gênero ainda presentes nas Ciências Exatas. Muitas meninas deixam de se interessar pela Matemática porque não encontram referências femininas na história dessa ciência. Nesse sentido, Souza e Loguercio (2021) destacam:

Para reverter essa situação, seria adequado iniciar esse processo de igualdade de gênero desde as séries iniciais nas escolas. Nesse sentido, formar docentes que reformulem os discursos que privam as mulheres de ocuparem certos espaços é fundamental, pois é papel das escolas e dos sistemas educacionais desempenhar uma função central que possibilite a autonomia de escolhas que não sejam marcadas apenas pelo gênero, promovendo também o interesse das meninas em todas as áreas, inclusive nas áreas de STEM. (SOUZA; LOGUERCIO, 2021, p. 5).

Ao apresentar matemáticas reconhecidas internacionalmente e, simultaneamente, valorizar os conhecimentos produzidos pelas mulheres das comunidades locais, amplia-se a identificação das estudantes com essa área do conhecimento.

Outro aspecto importante refere-se à formação dos professores de Matemática. A pesquisa evidencia a necessidade de que os cursos de licenciatura promovam discussões relacionadas à diversidade cultural, à igualdade de gênero e aos fundamentos da Etnomatemática. Professores preparados para reconhecer diferentes formas de produção do conhecimento tornam-se capazes de desenvolver práticas pedagógicas mais inclusivas e contextualizadas.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça essa necessidade ao defender uma educação voltada para a valorização da diversidade cultural, da

cidadania, da ética e da inclusão social (BRASIL, 2018). Dessa forma, trabalhar a Etnomatemática associada ao protagonismo feminino contribui diretamente para o desenvolvimento das competências gerais previstas no documento, especialmente aquelas relacionadas ao respeito às diferenças, ao pensamento crítico e à valorização da pluralidade cultural.

Entretanto, a literatura também aponta alguns desafios para a implementação dessa perspectiva nas escolas. Muitos professores ainda receberam formação baseada exclusivamente na Matemática formal, o que dificulta o reconhecimento dos conhecimentos produzidos pelas comunidades. Nesse sentido, Silva (2022) destaca que “muitas dessas lacunas têm origem na própria formação de professores”, apontando para a existência de “possíveis ausências ou distorções da Etnomatemática nos cursos formativos”. Além disso, os materiais didáticos frequentemente apresentam poucos exemplos relacionados às contribuições femininas para a Matemática, reforçando uma visão limitada da história dessa ciência.

Superar essas dificuldades exige investimentos na formação continuada dos docentes, produção de materiais pedagógicos contextualizados e incentivo ao desenvolvimento de pesquisas que valorizem os conhecimentos matemáticos presentes nas diferentes culturas brasileiras.

Assim, os resultados desta pesquisa permitem concluir que a articulação entre Etnomatemática e protagonismo feminino constitui uma importante estratégia para promover uma Educação Matemática mais democrática, inclusiva e culturalmente significativa. Ao reconhecer as mulheres como produtoras de conhecimento matemático, amplia-se a compreensão sobre a própria natureza da Matemática e fortalece-se o compromisso da escola com a valorização da diversidade humana.

Por fim, destaca-se que esta pesquisa não pretende encerrar as discussões sobre o tema. Pelo contrário, espera-se que os resultados aqui apresentados, que evidenciam a contribuição da Etnomatemática para o reconhecimento dos saberes matemáticos produzidos pelas mulheres, a histórica invisibilização de suas contribuições e a importância de uma Educação Matemática mais inclusiva e contextualizada, possam contribuir para ampliar as discussões sobre a valorização da diversidade cultural e da equidade de gênero no ensino da Matemática, incentivem novas investigações sobre os conhecimentos matemáticos produzidos por mulheres em diferentes contextos sociais, especialmente em comunidades do interior paraibano, contribuindo para ampliar o reconhecimento de suas contribuições para a construção do saber matemático.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a contribuição da Etnomatemática para o reconhecimento do protagonismo feminino na construção do saber matemático, evidenciando que a Matemática é resultado de um processo histórico, cultural e social desenvolvido por diferentes povos e comunidades. A partir da revisão bibliográfica realizada, foi possível compreender que a produção do conhecimento matemático ultrapassa os limites da ciência formal, estando presente nas mais diversas práticas cotidianas desenvolvidas pela humanidade.

Os estudos de Ubiratan D'Ambrosio demonstraram que a Matemática não deve ser entendida apenas como um conjunto de fórmulas, teoremas e algoritmos ensinados nas instituições escolares, mas como uma construção humana relacionada às necessidades de cada sociedade. Essa perspectiva amplia significativamente o conceito tradicional de Matemática ao reconhecer que diferentes grupos culturais desenvolvem estratégias próprias para contar, medir, organizar espaços, resolver problemas e interpretar o mundo (D'AMBROSIO, 2019).

Nesse contexto, verificou-se que a Etnomatemática representa uma importante ferramenta para a valorização dos conhecimentos produzidos pelas comunidades, contribuindo para uma Educação Matemática mais democrática, inclusiva e culturalmente significativa. Ao reconhecer a legitimidade dos presentes nas práticas sociais, essa abordagem aproxima os conteúdos escolares da realidade vivenciada pelos estudantes, favorecendo aprendizagens mais contextualizadas e críticas.

Outro aspecto evidenciado nesta pesquisa refere-se à participação das mulheres na construção da Matemática. Embora a história dessa ciência tenha sido tradicionalmente apresentada sob uma perspectiva predominantemente masculina, verificou-se que inúmeras mulheres contribuíram significativamente para seu desenvolvimento. Personalidades como Hipátia de Alexandria, Sophie Germain, Ada Lovelace, Emmy Noether, Katherine Johnson e Maryam Mirzakhani representam apenas alguns exemplos de matemáticas cujos trabalhos modificaram profundamente diferentes áreas da ciência.

Entretanto, também foi possível constatar que grande parte dessas contribuições permaneceu invisibilizada durante séculos em razão das desigualdades de gênero existentes na sociedade. A limitação do acesso feminino à educação, às universidades e aos espaços científicos contribuiu para que muitas mulheres não recebessem o devido reconhecimento por suas pesquisas e descobertas. Dessa forma, compreender a história da Matemática também implica reconhecer os processos históricos de exclusão que marcaram a participação

feminina na produção científica.

A articulação entre Etnomatemática e protagonismo feminino permitiu compreender que as mulheres não produzem conhecimento matemático apenas nos ambientes acadêmicos. Nas comunidades, elas desenvolvem continuamente práticas relacionadas à agricultura familiar, ao artesanato, ao comércio, à economia doméstica, à culinária e à organização financeira das famílias. Todas essas atividades envolvem raciocínio lógico, medidas, proporcionalidade, estimativas, planejamento e resolução de problemas, constituindo importantes manifestações do pensamento matemático.

Do ponto de vista educacional, a pesquisa reforça que a valorização da Etnomatemática pode contribuir significativamente para o ensino da Matemática na Educação Básica. Ao relacionar os conteúdos escolares com os conhecimentos presentes na realidade dos estudantes, o professor promove aprendizagens mais significativas, fortalece a identidade cultural dos alunos e favorece a construção de uma educação comprometida com a inclusão e com a cidadania.

Além disso, inserir nas aulas a trajetória de mulheres matemáticas e reconhecer as contribuições femininas presentes nas comunidades constitui uma importante estratégia para combater estereótipos de gênero ainda existentes nas Ciências Exatas. Ao ampliar as referências femininas na Matemática, cria-se um ambiente educacional mais representativo, incentivando meninas e jovens mulheres a reconhecerem seu potencial para atuar nas áreas científicas.

Dessa forma, considera-se que os objetivos propostos nesta pesquisa foram alcançados. Foi possível compreender os fundamentos da Etnomatemática, identificar a participação histórica das mulheres na construção do conhecimento matemático e analisar como essa perspectiva contribui para o reconhecimento do protagonismo feminino. A literatura consultada demonstra que a valorização dos saberes produzidos pelas mulheres representa um importante caminho para a construção de uma Educação Matemática mais humana, crítica e socialmente comprometida.

De modo geral, os estudos analisados permitiram concluir que a articulação entre Etnomatemática e protagonismo feminino amplia a compreensão sobre a produção do conhecimento matemático ao reconhecer contribuições historicamente invisibilizadas. Os resultados indicam que a valorização desses saberes fortalece práticas pedagógicas mais inclusivas, favorece a representatividade feminina e contribui para uma Educação Matemática comprometida com a diversidade cultural, a equidade de gênero e a formação cidadã.

Por fim, destaca-se que esta pesquisa não esgota as possibilidades de investigação sobre o tema. Sugere-se que estudos futuros desenvolvam pesquisas

de campo envolvendo mulheres de comunidades rurais, agricultoras, artesãs e trabalhadoras do sertão paraibano, buscando identificar de maneira mais aprofundada os conhecimentos matemáticos presentes em suas práticas cotidianas. Tais investigações poderão fortalecer ainda mais a aproximação entre a Etnomatemática, os estudos de gênero e a Educação Matemática, contribuindo para ampliar o reconhecimento das mulheres na construção do saber matemático e para promover uma escola cada vez mais inclusiva, democrática e valorizadora da diversidade cultural.

6. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria José. Mulheres na Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2022.
- ÁGORA ALEXANDRIA. Vídeo. YouTube. Disponível em: <https://youtu.be/4BiNObjUk0>. Acesso em: 19 jul. 2026.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Ministério da Educação, 2018.
- BARBOSA, Midia; TARDO RIBEIRO, Rhuan Guilherme. Etnomatemática e corpo-território: a feitura de cestarias de uma artesã Avá Guarani como fonte historiográfica. Anais do Seminário Nacional de História da Matemática, v. 16, 2025.
- BRITISH COUNCIL. Meninas na Escola, Mulheres na Ciência: Ferramentas para Professores da Educação Básica. Disponível em: <https://www.britishcouncil.org.br/mulheres-na-ciencia/material-didatico>. Acesso em: 19 jul. 2026.
- BRUSCHINI, Cristina; AMADO, Tina. Estudos sobre mulher e educação: algumas questões sobre o magistério. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 64, p. 4-13, fev. 1988.
- BYERS, Nina. Out of the Shadows: Contributions of Twentieth-Century Women to Physics. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- COOKE, Roger. The History of Mathematics: A Brief Course. New York: John Wiley & Sons, 1997.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria à prática. 23. ed. Campinas: Papirus, 2018.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer. 5. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.
- ESSINGER, James. Ada's Algorithm: How Lord Byron's Daughter Ada Lovelace Launched the Digital Age. London: Melville House, 2014.
- ESTRELAS ALÉM DO TEMPO (Hidden Figures). Filme. Disponível em: <https://www.disneyplus.com/pt-br/play/bd9d3f07-aefe-4e45-b421-ad2a745c3bb0>. Acesso em: 19 jul. 2026.
- FAUSTINO, Gustavo Augusto Assis. *Eliza Maria Ferreira Veras da Silva*. Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN), v. 12, n. 33, p. 684–687, 2020.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 76. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 68. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GERDES, Paulus. *Etnomatemática: reflexões sobre matemática e diversidade cultural*. Ribeirão: Edições Húmus, 2012.

GERDES, Paulus. *Mulheres, Cultura e Geometria na África Austral*. Maputo: Centro Moçambicano de Pesquisa Etnomatemática / Lulu, 2011.

GIL, A. C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

PERROT, Michelle. *Minha história das mulheres*. Tradução de Angela M. S. Corrêa. São Paulo: Contexto, 2007.

JOURNEYS OF WOMEN IN MATHEMATICS. Documentário. YouTube, 2018.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uNJ7riiPHOY>. Acesso em: 19 jul. 2026

KNIJNIK, G. *Educação Matemática, Cultura e Poder*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006.

KIT INTERATIVO – MULHERES NA MATEMÁTICA. Hotmart. Disponível em: <https://hotmart.com/pt-br/marketplace/produtos/kite-interativo-mulheres-na-matematica>. Acesso em: 19 jul. 2026.

LORENZATO, Sergio. *Para aprender Matemática*. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.

MATOS, Denise. *Mulheres na Matemática: por trás dos números, grandes mulheres!* Disponível em: <https://descomplicandooprato.com.br/produto/mulheres-na-matematica>. Acesso em: 19 jul. 2026.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

ROSSITER, Margaret W. The Matthew Matilda Effect in Science. *Social Studies of Science*, v. 23, n. 2, p. 325-341, 1993.

SANTOS, Luane Bento dos. *Para além da estética: uma abordagem etnomatemática para a cultura de trançar cabelos nos grupos afro-brasileiros*. 2013. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, 2013.

SECRETS OF THE SURFACE: THE MATHEMATICAL VISION OF MARYAM MIRZAKHANI. Documentário. YouTube, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=nySYH-vP8Lk>. Acesso em: 19 jul. 2026.

SILVA, Ana Cláudia Batista da; OLIVEIRA, Kelly Almeida de; CARVALHO, Gleiciane Brandão. *Etnomatemática: saberes e fazeres de quebradeiras de coco babaçu em Timbiras-MA*. *Revista Eletrônica de Educação Matemática*, Florianópolis, v. 18, n. 1, p. 1-21, 2023.

SILVA, Daniel Fernandes da. *A Etnomatemática na formação inicial de professores de Matemática: desafios e potencialidades*. 2022. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. DOI: 10.11606/T.48.2022.tde-05092022-100701.

SOUZA, Juliana Boanova; LOGUERCIO, Rochele de Quadros. Fome de quê? A [in]visibilidade de meninas e mulheres interditadas de atuarem na Educação das áreas Exatas. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 27, e21069, 2021. DOI: 10.1590/1516-7313202100

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA (SBM). *Nota de pesar: Eliza Maria Ferreira Veras da Silva*. Rio de Janeiro: SBM, 2025.

ROSA, Milton; OREY, Daniel Clark. Ethnomathematics and its Diverse Pedagogical Approaches for Mathematics Education. *Journal of Mathematics and Culture*, v. 11, n. 1, p. 1–20, 2017.

SBM – SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA. *Mulheres na Matemática*. Rio de Janeiro: SBM, 2024.

SHETTERLY, Margot Lee. *Hidden Figures: The American Dream and the Untold Story of the Black Women Who Helped Win the Space Race*. New York: William Morrow, 2016.

THE ABEL PRIZE. Karen Uhlenbeck – The Abel Prize 2019. Oslo: The Norwegian Academy of Science and Letters, 2019

ANEXO A

Filmes

- **ÁGORA ALEXANDRIA.** Vídeo disponível no YouTube. Disponível em: <https://youtu.be/4BiNObgjUk0>. Acesso em: 19 jul. 2026.
- **Estrelas Além do Tempo (Hidden Figures).** Filme. Disponível em: <https://www.disneyplus.com/pt-br/play/bd9d3f07-aefe-4e45-b421-ad2a745c3bb0>. Acesso em: 19 jul. 2026.

Documentários

- **Journeys of Women in Mathematics (2018).** Documentário. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uNJ7riiPHOY>. Acesso em: 19 jul. 2026.
- **The Mathematical Vision of Maryam Mirzakhani** Documentário. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=nySYH-vP8Lk>. Acesso em: 19 jul. 2026.

Materiais didáticos

- **Meninas na Escola, Mulheres na Ciência: Ferramentas para Professores da Educação Básica.** British Council. Material didático. Disponível em: <https://www.britishcouncil.org.br/mulheres-na-ciencia/material-didatico>. Acesso em: 19 jul. 2026.
- **Kit Interativo – Mulheres na Matemática.** Material didático. Disponível em: <https://hotmart.com/pt-br/marketplace/produtos/kit-interativo-mulheres-na-matematica/Q104737717Q>. Acesso em: 19 jul. 2026.
- **Mulheres na Matemática: Por trás dos números, grandes mulheres!**
 Autora: Denise Matos. Disponível em:
<https://descomplicandoopronto.com.br/produto/mulheres-na-matematica>.
 Acesso em: 19 jul. 2026.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus Cajazeiras - Código INEP: 25008978
	Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CEP 58.900-000, Cajazeiras (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0005-07 - Telefone: (83) 3532-4100

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Trabalho de Conclusão de Curso

Assunto:	Trabalho de Conclusão de Curso
Assinado por:	Maria Pereira
Tipo do Documento:	Anexo
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Maria Edna Layanny Pereira, ALUNO (201912020003) DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CAJAZEIRAS, em 14/08/2026 18:33:04.

Este documento foi armazenado no SUAP em 14/08/2026. 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: 1952039
Código de Autenticação: 7fa067b9ad

