



A State of the Art about Black Women and Mathematics: Discourses about Performance, Contribution and Acknowledgment

Um Estado da Arte sobre Mulheres Negras e Matemática: Discursos sobre Atuação, Contribuição e Reconhecimento

GOMES, Danilo Olimpio⁽¹⁾; SANTOS, Josefa Mariza do Nascimento⁽²⁾

⁽¹⁾ 0000-0003-1883-4516; Instituto Federal de Alagoas. Piranhas, Alagoas (AL), Brasil. danilo.gomes@ifal.edu.br.

⁽²⁾ 0009-0007-0454-8427; Instituto Federal de Alagoas. Piranhas, Alagoas (AL), Brasil. jmns3@aluno.ifal.edu.br.

O conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos/as seus/as autores/as

ABSTRACT

The goal of this paper is to present the results obtained in a scientific initiation project developed within the scope of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Alagoas - Ifal / Campus Piranhas, which aimed to present the voices of black women who exerted/exert influence in the production, dissemination and teaching of mathematics in our country. Using the state of the art as a methodological reference, we propose a bibliographical survey, with a time frame between 2012 and 2024. We searched, in the main academic databases in our country, for keywords that matched the question and, once we had the works found, we carried out preliminary readings to identify those that actually spoke about black women or were written by them. After this first filtering, we compiled the 10 works found, taking into account the content of the works and also personal data about the authors/characters mentioned. In partnership with the Center for Afro-Brazilian and Indigenous Studies (Neabi) at Ifal-Campus Piranhas, it was possible to conclude that, even though there are still few works by/about black women and mathematics, those found prove to be strong points of resistance in the midst of a mathematical society that still excludes women from its midst.

RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar os resultados obtidos em um projeto de iniciação científica desenvolvido no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas - Ifal / Campus Piranhas, o qual teve como proposta apresentar vozes de mulheres negras que exerceram/exercem influência na produção, disseminação e ensino de matemática no Brasil. Tendo como referencial metodológico o estado da arte, foi proposto um levantamento bibliográfico, com um recorte temporal compreendido entre os anos de 2012 e 2024. Buscou-se, nas principais bases de dados acadêmicos de nosso país, por palavras-chave que correspondessem ao interrogado e, de posse dos trabalhos encontrados, foram efetuadas leituras prévias para identificar aqueles que falavam efetivamente de mulheres negras ou que eram escritos por elas. Após esta primeira filtragem, foi realizado o fichamento dos 10 trabalhos encontrados, levando em consideração o teor dos trabalhos e, também, dados pessoais sobre as autoras/personagens citadas. Em parceria com o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (Neabi) do Ifal-Campus Piranhas, foi possível concluir que, mesmo que ainda haja poucos trabalhos de/sobre mulheres negras e matemática, aqueles encontrados mostram-se como fortes pontos de resistência em meio a uma sociedade matemática que ainda exclui mulheres de seu seio.

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do Artigo:

Submetido: 08/11/2024

Aprovado: 01/07/2025

Publicação: 16/09/2025



Keywords:

Black Feminism,
Representation, Gender and
Mathematics, Women in
Science.

Palavras-Chave:

Feminismo Negro,
Representatividade, Gênero
e Matemática, Mulheres na
Ciência.

Introdução

A matemática é uma ciência que abrange diversas áreas específicas do conhecimento humano e, atualmente (e desde muito tempo) é considerada uma disciplina de grande importância na matriz curricular de instituições de ensino, nos mais diversos níveis, desde a educação infantil até o ensino superior e pós-graduação. Além disso, é dada grande relevância a esta área do conhecimento quando leva-se em consideração avaliações em larga escala, tais como a Prova Brasil e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), por exemplo.

No caminho histórico de desenvolvimento e consolidação disto que se conhece hoje por matemática, há diversos discursos para os quais convergem algumas certezas sobre o que deve ser o conhecimento matemático e como este deve ser ensinado: por exemplo, o discurso que diz que o conhecimento matemático é algo que deve ser aprendido somente por pessoas “iniciadas” (essa ideia repousa na própria etimologia da palavra matemática, a qual tem origem na Grécia e pode ser entendida como “a arte das coisas que são aprendidas” Bicudo (1998)). Outro discurso amplamente difundido é aquele que coloca a matemática como uma ciência exata e que não comete erros, sendo comum ouvir enunciados do tipo “os números não mentem”. Mesmo que este seja um discurso facilmente refutável diante da maleabilidade e dispersão de qualquer ciência, entende-se que os mesmos regem muitas práticas discursivas envolvendo a matemática e seu ensino.

Neste caminho, diante de tantos discursos que afirmam ser a matemática uma área bem delimitada na qual trabalha-se com exatidão, há um discurso que - mesmo estando nas entrelinhas, na maioria dos casos - é pronunciado por vários sujeitos: aquele que diz que a matemática não é para qualquer um, ainda mais quando se leva em consideração a questão do gênero. Segundo Souza e Fonseca (2010, p. 33), “quando se contemplam as relações entre gênero e matemática, a primeira e inevitável questão que se coloca é a do reforço ou do questionamento à pretensa superioridade masculina para a matemática”. Segundo as pesquisadoras, que trabalharam com catadoras e catadores de materiais recicláveis estudantes de uma turma de primeiro ano do ensino fundamental na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), fica evidenciado que este comportamento é cultural e que a mulher, na maioria dos casos, é julgada como “burra” porque não domina a matemática (em detrimento aos homens que, na maioria dos casos, se mostram “superiores” às mulheres em seus modos de lidar com este conhecimento).

Esses enunciados que circulam em nossa cultura, nos modos como nos organizamos e vivemos nossas vidas, como mulheres e homens, em arranjos sociais - que se configuram mais vantajosos para os homens do que para as mulheres - são constantemente reativados, em discursos de diversos campos, sendo apresentados como se fizessem parte da natureza feminina e da natureza masculina (Souza; Fonseca, 2010, p. 65).

A questão mostra-se ainda mais evidente quando se coloca em pauta conhecimentos matemáticos apresentados em livros didáticos da educação básica e quando atenta-se para os

personagens históricos que “descobriram” tais conceitos. Estudantes, desde cedo, entram em contato com personagens masculinos tais como Pitágoras de Samos, Tales de Mileto, Arquimedes de Siracusa, Leonard Euler, Isaac Newton, Albert Einstein, dentre vários outros. No entanto, pergunta-se: onde estão as mulheres matemáticas, físicas, cientistas?

Para dar materialidade a esta afirmação e, também, direcionar o foco deste artigo, pode-se verificar o site do Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA¹, instituição de renome e respeito nacional e internacional. Ao clicar sobre a aba “pessoas” e, após “pesquisadores”, é possível visualizar os nomes e as fotografias das pessoas que atuam como pesquisadoras nesta instituição. Dos 47 nomes que aparecem, apenas 2 são de mulheres - a doutora Carolina Bhering de Araújo, que atua na área da Álgebra, e a doutora Luciana Luna Anna Lomonaco, pesquisadora nas áreas de Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica. Assim, em uma das mais prestigiadas instituições de pesquisas matemáticas da América Latina, pouco mais de 4% das pessoas pesquisadoras são mulheres (reforça-se que esta é uma realidade social e não específica da instituição mencionada).

Ao direcionar a discussão para a questão da mulher negra, as coisas tornam-se mais densas: tanto no meio social quanto acadêmico (que também faz parte da sociedade), vemos grande preconceito e exclusão - segundo Crenshaw (2004), a discriminação racial e a discriminação de gênero atuam juntas e restringem as chances de sucesso das mulheres negras. A luta feminina negra para conquistar os mesmos direitos que os homens vêm de longa data, no entanto, mesmo com êxito em vários segmentos, é possível observar que a trajetória rumo a uma sociedade igualitária, quanto aos direitos das pessoas de todos os gêneros, ainda é longa. Isso é reforçado por Kilomba (2019), quando fala de sua experiência como mulher negra ao tentar ingressar no doutorado em Filosofia na Universidade Livre de Berlim, na Alemanha, e todos os obstáculos enfrentados em sua trajetória: “Eu estava furiosa e exausta. Quantos obstáculos ainda faltavam? Quantas mentiras e mal-entendidos? Quem pode, de fato, entrar nesse centro [universidade]? E quem tem permissão para produzir conhecimento? (Kilomba, 2019, p. 6).

Paralelamente a isto, é possível verificar que, apesar dos preconceitos e segregações sofridos pelas mulheres, grandes personalidades cravaram seus nomes na História da Matemática como personagens fundamentais para o desenvolvimento desta ciência: Hipátia de Alexandria (século III a.E.C.), Maria Gaetana Agnesi (1718 - 1799), Marie-Sophie Germain (1776 - 1831), Mary Fairfax Somerville (1780 - 1878), dentre outras brilhantes pensadoras. Nos dias atuais, pode-se citar os nomes da doutora Maryam Mirzakhani (1977 - 2017), e da doutora Maryna Viazovska (1984 -), as únicas mulheres, até a atualidade, a receberem a Medalha Fields (maior honraria a ser oferecida a pessoas de até 40 anos de idade que tenham

¹ In: <https://impa.br/>. Acesso em 18 ago. 2024.

contribuído substancialmente para o avanço da matemática no mundo). Entretanto, com exceção de Hipátia², que viveu em Alexandria, todas as mulheres citadas e laureadas são, majoritariamente, brancas.

Não se pode dizer que não haja esforços para que as mulheres negras insiram-se em ambientes de pesquisa em matemática e áreas afins, como é o caso do Primeiro Encontro Mundial para Mulheres Negras em Matemática, ocorrido no Rio de Janeiro, em 2018, o qual reuniu centenas de pesquisadoras do mundo inteiro. No entanto, resta a questão: Qual a representatividade da mulher negra, em contexto nacional, quando olhamos para a produção, a disseminação e o ensino do conhecimento matemático? Neste caminho, o objetivo geral da pesquisa foi o de compor um estado da arte que apresentasse vozes de mulheres negras que exerceram/exercem influência na produção, disseminação e ensino de matemática no Brasil, tendo por base trabalhos de pesquisa que tragam em seu escopo registros biográficos e bibliográficos de pensadoras negras.

Fundamentação Teórica

É importante salientar que há pesquisas que retratam a presença feminina na matemática, como é o caso de Cavalari (2007), em que a pesquisadora faz um mapeamento da presença feminina nos departamentos de matemática e matemática aplicada de alguns campi da Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual Paulista (Unesp) e Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e mostrando que, no período entre 1998 e 2003 somente 4 mulheres obtiveram o título de professoras titulares nessas instituições. Outra obra de relevância é o livro organizado por Wagner Rodrigues Valente (Valente, 2013), o qual traz a história de 24 mulheres que se dedicaram à matemática e ao seu ensino, fazendo uma homenagem e sendo um ponto de referência para demarcar as grandes contribuições das mulheres para a disseminação do conhecimento matemático. Entretanto, na obra não há menção a mulheres negras e, levando em consideração sobrenomes, locais de nascimento e contexto social na qual viveram, não é possível encontrar menções diretas ou indiretas que evidenciem mulheres negras na obra.

Em Gould (2014, p. 21, apud Gossett, 1965, p. 44), podemos ler o seguinte relato de Thomas Jefferson, terceiro presidente dos Estados Unidos da América, entre os anos de 1801 e 1809: “Sugiro, portanto, apenas como conjectura, que os negros, quer constituindo originalmente uma raça distinta, quer diferenciados pelo tempo e pelas circunstâncias, são inferiores aos brancos tanto física como mentalmente”. Sem a pretensão de entrar em detalhes acerca desta afirmação incoerente e preconceituosa (mas aceita durante vários séculos),

² O caso de Hipátia é controverso, pois em diversas imagens encontradas na internet e em um filme que aborda a sua história (Ágora, 2009), ela é retratada como uma mulher branca. Entretanto, o pesquisador indiano Chandra Kant Raju, em suas pesquisas, especula que Hipátia certamente era uma mulher negra e que influenciou fortemente o desenvolvimento da matemática clássica grega (Raju, 2013).

entende-se que a luta de descendentes das diásporas é longa e difícil, e que ainda persiste nos dias atuais pois, assim como afirma Kilomba (2019, p. 12),

uma sociedade que vive na negação, ou até mesmo na glorificação de sua história colonial, não permite que novas linguagens sejam criadas. [...] Só quando se reconfiguram as estruturas de poder é que as muitas identidades marginalizadas podem também, finalmente, reconfigurar a noção de conhecimento: Quem sabe? Quem pode saber? Saber o quê? E o saber de quem?

A negação tratada por Grada Kilomba leva a uma espécie de apagamento das pessoas negras e, sobretudo, de seus conhecimentos. Isso é corroborado por Gomes (2017, p. 51), quando diz que:

O Brasil construiu, historicamente, um tipo de racismo insidioso, ambíguo, que se afirma via sua própria negação e que está cristalizado na estrutura da nossa sociedade. Sua característica principal é a aparente invisibilidade. Essa invisibilidade aparente é ainda mais ardilosa, pois se dá via mito da democracia racial, uma construção social produzida nas plagas brasileiras. Através da narrativa do mito, que é extremamente conservadora - porém transfigurada em discurso democrático -, a igualdade das raças é destacada. Trata-se, no entanto, de uma falsa igualdade, pois ela se baseia no apagamento e na homogeneização das diferenças.

Kilomba (2019, p. 51) complementa dizendo que

não é que nós não tenhamos falado, o fato é que nossas vozes, graças a um sistema racista, têm sido sistematicamente desqualificadas, consideradas conhecimento inválido; ou então representadas por pessoas brancas que, ironicamente, tornam-se “especialistas” em nossa cultura, e mesmo em nós.

Assim, mesmo sendo em número inferior quando comparados a trabalhos de homens e/ou mulheres brancas, é possível encontrar pesquisas de mulheres negras sobre mulheres negras e matemática. É o caso do trabalho da educadora matemática negra, Ellen de Cássia Pinto (Pinto, 2022), a qual apresenta um movimento de “escrivência”, no qual constrói uma autobiografia atrelada a uma carta de manifesto, trazendo como resultados escritas de sua trajetória formativa, os quais a constituíram como educadora matemática - ela opera a partir de uma escrita contra colonial e aponta para reflexões sobre imprevistos durante o mestrado, saúde mental e sobre como uma descendente da diáspora africana ganha forças em seu processo formativo dentro e fora da academia.

Ao estabelecer uma rápida comparação entre os trabalhos supracitados e às discussões tecidas anteriormente, entende-se que há lacunas no que tange levantamentos sobre a atuação de mulheres negras na matemática e o que, de fato, se pode encontrar: do mesmo modo que a educadora matemática Ellen de Cássia, quantas outras mulheres negras tiveram a oportunidade de ter sua história de luta apresentada para a comunidade acadêmica? Em quais trabalhos é possível encontrar fatos sobre a vida e a obra de mulheres negras que influenciaram e influenciam os processos de produção, disseminação, ensino e aprendizagem de matemática no Brasil?

Procedimento metodológico

Pesquisas do tipo Estado da Arte (ou Estado do Conhecimento) se mostram como um processo fundamental no campo acadêmico e científico. Tais pesquisas envolvem a revisão e análise de trabalhos de pesquisa mais recentes e relevantes e tem como objetivo principal identificar o atual cenário acerca do tema investigado, as lacunas existentes e as tendências emergentes na área específica de estudo - no caso, a área que estuda as relações de gênero no campo da matemática e educação matemática, especificamente, a atuação da mulher negra neste campo do conhecimento.

Segundo Melo (2006), este tipo de estudo tem como objetivo realizar uma síntese integrativa do conhecimento, aprofundar questões específicas, compilar, descrever, analisar e avaliar essa produção científica, apontando tendências teóricas, metodológicas e temáticas que aparecem com mais frequência. No entanto, o autor aponta que este tipo de pesquisa não se mostra, apenas, como uma revisão de estudos anteriores, mas, sim, busca identificar convergências, relações e aproximações existentes nos trabalhos, apresentando indícios e compreensões do conhecimento a partir dos estudos analisados e mapeados.

Sendo assim, para atingir o objetivo desta pesquisa e produzir o Estado da Arte proposto, utilizou-se o Catálogo de Teses e Dissertações da Capes³ como banco de dados principal, com as seguintes palavras-chave: “mulher negra e matemática”; “mulher e matemática”; “negros e matemática”; “matemática e negritude”; “raça, gênero e matemática”. Ao perceber que os resultados não foram abrangentes (uma tendência para este tipo de trabalhos), procuramos em outras bases de dados, sendo as principais o site da ABPN⁴ (Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as), Anais do Copene (Congresso Brasileiro de Pesquisadores/as Negros/as); o Google Acadêmico e os Anais do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) - sempre tendo como referência a década compreendida entre 2012 e 2024, que foi o recorte temporal definido para a pesquisa.

Após os resultados das buscas, foram lidos os resumos dos trabalhos na tentativa de identificar se os objetivos estariam de acordo com o procurado, de forma que, ao final, foram selecionados 10 trabalhos que se mostraram relevantes. Foi feito o fichamento de cada um deles e foi feita uma pesquisa biográfica sobre autoras e autores dos trabalhos. Com a leitura atenta e o levantamento de dados, foram estabelecidos quadros de convergência acerca de algumas categorias, tais como: (i) sexo de autores/as; (ii) formação de autores/as; (iii) lugar de origem dos trabalhos; (iv) teor do texto; (v) ano de defesa; (vi) nuvem de palavras-chave. De posse dos quadros e gráficos construídos, bem como de análise atenta e relação dos resultados ao referencial teórico estudado, foi possível atingir o objetivo proposto.

³ In: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>. Acesso em 18 ago. 2024.

⁴ In: <https://abpn.org.br/>. Acesso em 18 ago. 2024.

Resultados e Discussão

Como dito, após o movimento de busca e categorização, foram encontrados 10 trabalhos relevantes à temática da pesquisa, os quais englobam dissertações de mestrado e artigos. Pela quantidade, já é possível constatar que, no Brasil, trabalhos envolvendo mulheres negras e matemática apresentam-se em número escasso. Mesmo que haja trabalhos envolvendo mulheres e ciência, por exemplo, a questão específica da relação com a matemática ainda é pouco tocada. Sobre a origem dos trabalhos em território nacional, ressalta-se que todos advêm de pesquisas realizadas junto a instituições federais ou estaduais de ensino superior, estando assim distribuídos:

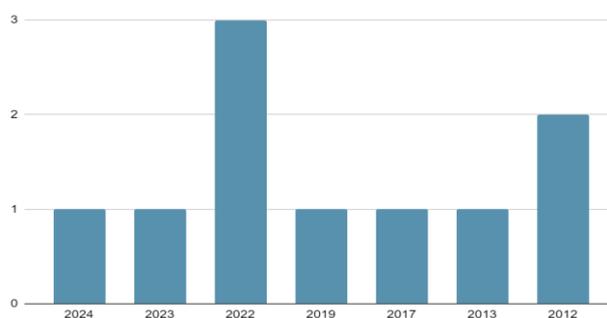
Figura 1.
Distribuição geográfica dos trabalhos encontrados



Nota: composição dos autores, 2024

Pela distribuição, não há como tecer padrões precisos sobre a maioria dos trabalhos serem desta ou daquela região, o que mostra que, ainda, não há uma tendência de pesquisas sobre este tema em território nacional. Sobre os anos de publicação/defesa, é possível verificar que foi no ano de 2022 que foram publicados mais trabalhos (3), seguido do ano de 2012, no qual houve a publicação de 2 trabalhos. Entretanto, quando leva-se em consideração a autoria, verifica-se que em 2012 os dois trabalhos evidenciados são da mesma autora, e que um trabalho deriva de outro (artigo derivado de uma dissertação de mestrado). O Gráfico 1 mostra a distribuição dos trabalhos encontrados em relação ao ano de publicação:

Gráfico 1.
Relação quantidade de trabalhos publicados por ano

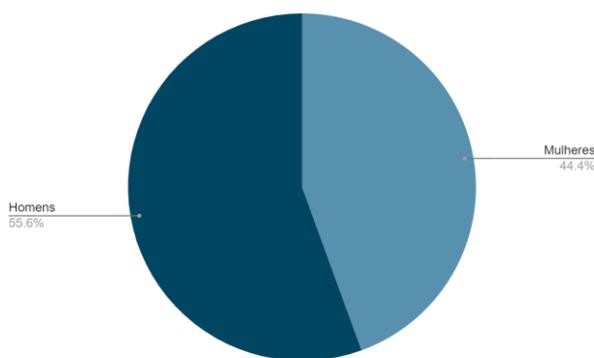


Nota: Composição dos autores, 2024

Um fato interessante a ser observado é o sexo das pessoas que realizaram os trabalhos encontrados. Dentre as 9 pessoas que foram autoras/autores (considerando que houve mais de um trabalho de mesma autoria), temos que 5 foram homens e 4 foram mulheres. Este dado é importante, pois trabalhos que tratam da temática da mulher negra estão sendo elaborados, também, por homens - isso aponta para dois fatos, pelo menos: primeiro, que homens também estão preocupados com a questão do gênero e da raça e matemática; segundo, que ainda há um apagamento das mulheres negras mesmo em trabalhos envolvendo a mulher negra e a matemática. Abaixo, o Gráfico 2 apresenta a proporção mulheres/homens autoras/es:

Gráfico 2.

Relação sexo/pessoa entre autoras/es



Nota: Composição dos autores, 2024

Sobre o teor dos trabalhos, é possível evidenciar grande variedade de temas, os quais podem ser vislumbrados no Quadro 1, o qual apresenta o ano de publicação/defesa, os títulos dos trabalhos, o tipo de trabalho, o nome das/os autoras/as e a instituição de ensino superior a qual estavam filiados(as) no momento da publicação/defesa:

Quadro 1.

Títulos e autoria dos trabalhos encontrados

CÓD.	ANO	TÍTULO	TIPO	AUTORAS/ES	FILIAÇÃO
T1	2024	Trançando Narrativas de Professoras Negras de Matemática sob uma Cosmopercepção da Análise Crítica Interseccional do Discurso	Dissertação (Mestrado em Educação Matemática)	Thays Alves de Oliveira	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
T2	2023	Propostas de ensino de ciências e de ensino de matemática a partir de invenções científico-tecnológicas de mulheres negras	Artigo	Rutineia Macário de Farias Ivanderson Pereira da Silva	Sec. de Educação de Pernambuco Universidade Federal de Alagoas

T3	2022	História pra ninar o preconceito: com versos narrados por mulheres negras na educação matemática	Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática)	Erick Jhonys Paes Sarraf	Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
T4	2022	Mulher Negra na Docência da Matemática: Uma Análise das Produções dos Enems Xii e Xiii da Sociedade Brasileira De Matemática – Sbem	TCC (Licenciatura em Matemática)	José Maione Silva Lemos	Universidade Federal de Pernambuco
T5	2022	Escrevivências de Uma Mulher Negra, Educadora Matemática: Uma Dissertação-Manifestoautobiográfica	Dissertação (Mestrado em Educação)	Ellen de Cássia Pinto	Universidade Federal de Minas Gerais
T6	2019	Hidden Figures: Um Estudo Na Perspectiva Da Etnomatemática Acerca De Mulheres Negras	TCC (Licenciatura em Matemática)	Paulo Ricardo de Andrade Oliveira	Universidade Federal de Uberlândia/M G
T7	2017	Matemática e Africanidades Brasileiras: Narrativas De Professores(As) Negros(As) Sobre O Trabalho Com Relações Étnico-Raciais No Cotidiano Escolar	Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática)	Ronaldo Tomaz de Andrade Silva	Universidade Federal do Paraná
T8	2013	Para Além da Estética: Uma Abordagem Etnomatemática para a cultura de trançar nos grupos afro-brasileiros.	Dissertação (Mestrado em Relações Etnicorraciais)	Luane Bento dos Santos	CEFET / RJ
T9	2012	Os Saberes e Fazeres De Trançadeiras Como Produção De Arte e Matemática	Artigo	Luane Bento dos Santos	CEFET / RJ
T10	2012	Conhecimentos Etnomatemáticos Produzidos Por Mulheres Negras Trançadeiras	Artigo	Luane Bento dos Santos	CEFET / RJ

Nota: elaboração dos autores, 2024

A fim de compreender quais temas eram preponderantes nos trabalhos encontrados, foram elencadas todas as palavras-chave de cada um deles e, a partir da organização e contagem, foi elaborada uma nuvem de palavras, a qual pode ser visualizada na Figura 2:

estratégias de resistência e empoderamento que utilizam para superá-los. Sua abordagem interseccional permite uma compreensão mais profunda das complexidades que permeiam a vivência dessas professoras, contribuindo para uma reflexão mais ampla sobre a necessidade de promover a diversidade e a equidade no ensino de matemática. Sobre a autora, Thays Alves é licenciada em Matemática e mestre em Educação Matemática pela UFMS e atualmente é doutoranda pela mesma instituição.

Sobre o trabalho T2, “Propostas de ensino de ciências e de ensino de matemática a partir de invenções científico-tecnológicas de mulheres negras”, os autores apresentam uma proposta inovadora de ensino de ciências e matemática, utilizando como base as invenções científico tecnológicas de mulheres negras. Os autores destacam a importância de incluir essas contribuições no currículo escolar, não apenas para enriquecer a formação dos estudantes, mas também para promover uma educação antirracista, antissexista e antiepistemicida.

Ao resgatar a história e os feitos de mulheres negras na ciência e na tecnologia, os autores buscam desconstruir estereótipos e preconceitos, valorizando o conhecimento produzido por essas mulheres e seu impacto na sociedade. A proposta de ensino apresentada enfatiza a importância de se ampliar o repertório de referências e modelos para os estudantes, permitindo-lhes enxergar-se representados e inspirados por figuras femininas e negras que fizeram história. Por meio do estudo das invenções e descobertas dessas mulheres, são sugeridas atividades práticas e interdisciplinares que visam estimular a curiosidade, a criatividade e o pensamento crítico dos estudantes.

Além disso, o trabalho propõe uma reflexão sobre a invisibilidade e marginalização das mulheres negras na ciência e na tecnologia, destacando a necessidade de promover uma educação inclusiva e equitativa. Sobre os autores, Rutinéia é graduada em Pedagogia, com pós graduação em Psicopedagogia. Atualmente, trabalha como professora na rede municipal da cidade de Correntes/PE. Já Ivanderson é mestre e doutor em Educação pela UFAL, atuando como professor adjunto iv na mesma instituição, no campus Arapiraca/AL.

Sobre T3, “História pra ninar o preconceito: com versos narrados por mulheres negras na Educação Matemática”, Erick Johnys nos leva a refletir sobre a importância da representatividade e da diversidade na educação. A narrativa envolvente e poética transporta o leitor para um universo onde a matemática se torna mais do que simples números e fórmulas, e passa a ser uma ferramenta de empoderamento e resistência. As vozes das mulheres negras ecoam pelas páginas, trazendo consigo a sabedoria ancestral e a força de quem luta todos os dias por seu lugar ao sol. Uma jornada de autoconhecimento e descoberta, mostrando que a educação matemática é um caminho para a quebra de barreiras e a construção de um mundo mais justo e igualitário.

O trabalho permite tocar profundamente questões sensíveis sobre raça, gênero, sociedade, matemática e docência, e lembra da importância de ouvir e valorizar as vozes

daquelas que foram historicamente silenciadas. Sobre o autor, Erick Jhonys é licenciado em Pedagogia pela Universidade do Estado do Pará e mestre em Educação em Ciências e Matemática pela mesma instituição, tendo diversas especializações em temas caros ao discutido em sua dissertação, tais como educação especial e inclusiva.

Sobre o trabalho T4, “Mulher Negra na Docência da Matemática: Uma Análise das Produções dos Enems XII e XIII da Sociedade Brasileira De Matemática – Sbem”, José Maione aborda a presença de mulheres negras atuando como professoras de matemática, sob uma pesquisa de estado da arte, utilizando as produções dos ENEMs XII e XIII (Encontro Nacional de Educação Matemática, promovido pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática - ENEM) como base para sua análise. O autor explora a importância da representatividade e diversidade na docência da matemática, destacando a relevância de ter profissionais de diferentes origens étnicas e culturais ensinando essa disciplina. Sobre o autor, José Maione é graduado em licenciatura em matemática pela UFPE, e atualmente é mestrando em Educação Contemporânea pelo PPGEDUC - UFPE/CAA.

Sobre o trabalho T5, “Escrivências de Uma Mulher Negra, Educadora Matemática: Uma Dissertação-Manifestoautobiográfico”, Ellen de Cássia apresenta uma dissertação-manifesto autobiográfico poderoso que traz à tona as experiências de uma mulher negra na área da educação matemática. A autora compartilha suas vivências, desafios e conquistas ao longo de sua trajetória, revelando as dificuldades enfrentadas por mulheres negras em um ambiente dominado por homens brancos. Além disso, destaca a importância da representatividade e da equidade na educação, especialmente no campo da matemática.

Ressalta a necessidade de se combater o racismo e o machismo presentes nas instituições educacionais, garantindo oportunidades igualitárias para todos os estudantes, independentemente de sua raça ou gênero. A autora também aborda a importância da educação como ferramenta de empoderamento e transformação social, incentivando outras mulheres negras a seguirem seus sonhos e a superarem os obstáculos que possam surgir em seu caminho. Sobre a autora, é licenciada em matemática pela UFMG e mestre em Educação Matemática pela mesma instituição. Atualmente, atua como professora da educação básica na rede estadual de ensino de Minas Gerais.

Sobre o trabalho T6, “Hidden Figures: Um Estudo Na Perspectiva Da Etnomatemática Acerca De Mulheres Negras”, Paulo Ricardo apresenta uma abordagem relevante ao explorar a contribuição de mulheres negras na área da matemática, sob a ótica da Etnomatemática. O autor realiza uma análise minuciosa e profunda, destacando a importância e o impacto das mulheres negras na história da matemática, que muitas vezes são negligenciadas ou ignoradas.

Através da Etnomatemática, o trabalho busca resgatar a memória e a contribuição dessas mulheres, desafiando estereótipos e preconceitos existentes na sociedade. O TCC também aborda questões de gênero e raça, destacando a interseccionalidade entre esses dois

aspectos e como isso influencia a trajetória e o reconhecimento das mulheres negras na matemática. Além disso, o autor discute a importância da diversidade e representatividade dentro da área da matemática, ressaltando a necessidade de ampliar o reconhecimento e visibilidade das contribuições das mulheres negras.

No geral, o trabalho contribui para o campo da Etnomatemática e dos estudos de gênero e raça, destacando a relevância de reconhecer e valorizar as mulheres negras na história da matemática. Sobre o autor, é licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Uberlândia, sendo docente da rede municipal e estadual de ensino de Minas Gerais.

Sobre o trabalho T7, “Matemática e Africanidades Brasileiras: Narrativas De Professores(As) Negros(As) Sobre O Trabalho Com Relações Étnico-Raciais No Cotidiano Escolar”, Ronaldo Tomaz apresenta uma abordagem inovadora ao tratar da interseção entre a Matemática e as africanidades brasileiras, enfocando as experiências e vivências de professores negros no trabalho com relações étnico-raciais no ambiente escolar. O autor utiliza a metodologia de narrativas para dar voz aos professores negros, permitindo que compartilhem suas perspectivas e desafios ao abordar questões étnico-raciais em suas práticas educacionais.

Através das narrativas, é possível compreender como esses professores conseguem integrar a diversidade étnico-racial de forma articulada com o ensino da Matemática, promovendo uma educação mais inclusiva e respeitosa da pluralidade cultural brasileira. Além disso, evidencia a importância do reconhecimento da identidade e do conhecimento dos professores negros, bem como da valorização das contribuições da cultura africana e afro-brasileira para o ensino da Matemática. Ao abordar a interseccionalidade entre raça e educação, o autor traz reflexões críticas sobre as desigualdades presentes nos espaços educacionais e propõe estratégias para a promoção de uma educação antirracista e emancipatória.

Sobre o autor, é graduado em matemática pela Universidade de Tuiuti do estado do Paraná, e mestre em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Paraná. Atualmente, é docente da rede estadual de ensino do Paraná, já tendo atuado, também, no ensino superior.

Sobre o trabalho T9, “Os Saberes e Fazeres De Trançadeiras Como Produção De Arte e Matemática”, Luane Bento aborda a importância e o valor dos conhecimentos tradicionais das trançadeiras, não apenas como uma habilidade manual, mas também como uma forma de expressão artística e matemática. Destaca a habilidade das trançadeiras em trabalhar com padrões, simetrias e geometria, demonstrando como esses saberes são aplicados de forma prática no processo de produção das tranças. Além disso, o artigo ressalta a importância cultural e histórica dessas práticas, que são passadas de geração em geração, contribuindo para a preservação da identidade e da memória de um povo.

Através de uma abordagem interdisciplinar, o artigo evidencia como as trançadeiras utilizam o conhecimento matemático de forma intuitiva e criativa, mostrando como a arte e a matemática podem se complementar e enriquecer mutuamente, trazendo a total relevância da Etnomatemática para a temática proposta. O texto ressalta ainda a importância de valorizar e reconhecer esses saberes tradicionais, que muitas vezes são marginalizados e subestimados pela sociedade moderna.

Vale ressaltar que os trabalhos T8 “Para Além da Estética: Uma Abordagem Etnomatemática para a cultura de trançar nos grupos afro-brasileiros” e T10 “Conhecimentos Etnomatemáticos Produzidos Por Mulheres Negras Trançadeiras” são da mesma autora, sendo T8 sua dissertação de mestrado. Tais trabalhos abordam as mesmas potencialidades sob outros pontos de vista. Sobre a autora, Luane Bento é bacharel e licenciada em Ciências Sociais pela PUC-Rio, com mestrado em Relações Étnico-Raciais pelo CEFET-RJ e Doutora em Ciências Sociais pela PUC-Rio. Já atuou como docente em disciplinas de Etnociência, Etnomatemática e Educação no curso de Formação de Professores(as) para História e Cultura Africana e Afrobrasileira da ONG CEAP.

Considerações Finais

Com a realização deste estudo, buscou-se conhecer melhor a presença das mulheres negras na matemática, bem como seus movimentos de resistência diante de uma sociedade que, infelizmente, ainda impede que possam viver e seguir seus sonhos e objetivos. Os trabalhos encontrados trazem em seu escopo, nas linhas e entrelinhas, a presença da negritude e de modos de fazer e conhecer a matemática que não os usuais de uma academia centrada em um pensamento europeu-colonizador (Roque, 2021). Mesmo não sendo em grande número, foi possível verificar que a temática está sendo trabalhada em grandes centros de pesquisa, o que mostra que a luta feminista na desconstrução da discriminação de gênero e de raça está avançando em nosso país.

Assim, cientes das limitações do trabalho desenvolvido, entende-se que os objetivos propostos foram atingidos, ao mesmo tempo que assume-se a necessidade de novos olhares para os trabalhos encontrados a fim de estudos mais aprofundados e que possam integrar, também, a luta pela visibilidade das mulheres negras na matemática e na ciência como um todo.

REFERÊNCIAS

- Ágora. (2009). Direção de Alejandro Amenábar. Produção: Fernando Bovaira e Álvaro Augustin. Espanha: Focus Features. 126 min.
- Bicudo, I.(1998). Platão e Matemática. *Revista Letras Clássicas*, n. 2, pp. 301-315.
<https://doi.org/10.11606/issn.2358-3150.voi2p301-315>
- Cavalari, M. F. (2007). *A Matemática é feminina? Um estudo histórico sobre a Presença Feminina em Institutos de Pesquisas em Matemática do Estado de São Paulo*. [Dissertação de Mestrado,

- Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho] – Repositório Institucional Unesp.
<https://repositorio.unesp.br/items/f3196402-ae2c-4d6e-b1ad-471cd2f3b291>
- Crenshaw, K. (2004) *Cruzamento: raça e gênero*. UNIFEM.
- Farias, R. M. de.; PEREIRA, I. P. de. (2023). Proposta de ensino de ciências e de ensino de matemática a partir de invenções científico-tecnológicas de mulheres negras. *ACTIO Docência em Ciências*. v. 8, n. 2, pp. 1-21, maio-ago. <http://dx.doi.org/10.3895/actio.v8n2.15339>
- Foucault, M. (2020). *História da Sexualidade 1: A vontade de saber*. 10ª ed. Paz e Terra.
- Gomes, N. L. (2017). *O movimento negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação*. Vozes.
- Gould, S. J. (2014). *A falsa medida do homem*. Editora WMF Martins Fontes.
- Kilomba, G. (2019). *Memórias da Plantação: episódios de racismo cotidiano*. Cobogó.
- Lemos, J. M. S. (2022). *Mulher negra na docência da matemática: uma análise das produções dos ENEMs XII e XIII da Sociedade Brasileira de Matemática - SBEM*. [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Pernambuco]. Repositório Digital da UFPE.
<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/43120>
- Melo, M. V. (2006). *Três décadas de pesquisa em Educação Matemática na UNICAMP: um estudo histórico a partir de teses e dissertações*. [Dissertação de Mestrado, Universidade de Campinas]. Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp.
<https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/368379>
- Miarka, R. (2011). *Etnomatemática: do ôntico ao ontológico*. [Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho]. Repositório Institucional Unesp.
<https://repositorio.unesp.br/items/0506d860-c67b-4b85-85c1-3dc53acdc855>
- Oliveira, T. A. de. (2024). *Trançando narrativas de professoras negras de matemática: sob uma cosmopercepção da Análise Crítica Interseccional do Discurso*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul]. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.
https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFMS_d680111d4c50733c95e103490aeba562
- Oliveira, P. R. A. (2019). *Hidden Figures: um estudo na perspectiva da Etnomatemática acerca de mulheres negras*. [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Uberlândia]. Repositório Institucional da UFU. <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/28385>
- Pinto, E. de C. (2022). *Escrevivências de uma mulher negra educadora matemática: uma dissertação-manifesto-autobiográfica*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional da UFMG.
<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/56774>
- Raju, C. K. (2013). *Euclid and Jesus: how and why the church changed mathematics and Christianity across two religious wars*. Multiversity & Citizens International.
- Roque, T. (2021). *O dia em que voltamos de Marte: uma história da ciência e do poder com pistas para um novo presente*. Planeta.
- Santos, L. B. dos. (2012). Os saberes e fazeres de trançadeiras como produção de arte e matemática. *Anais [...]*. Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades. Niterói, RJ. ISSN 2316-266X. p. 1-19.

- Santos, L. B. dos.(2013). *Para além da estética: uma abordagem etnomatemática para a cultura de trançar cabelos nos grupos afro-brasileiros*. [Dissertação de Mestrado, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca]. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.
https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/BRCRIS_b60490d26728f0f0b78b4783170b58e8
- Santos, L. B. dos. (2017). Conhecimentos Etnomatemáticos produzidos por mulheres negras trançadeiras. *Revista da ABPN*. v. 9, n. 22, mar-jun, pp. 123-148.
<https://abpnrevista.org.br/site/article/view/401>
- Sarraf, E. J. P. (2022). *História pra ninar o preconceito: com versos narrados por mulheres negras na educação matemática*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará]. Repositório Institucional Unifesspa.
<https://repositorio.unifesspa.edu.br/handle/123456789/1860>
- Silva, R. T. de A. (2017). *Matemática e Africanidades brasileiras: narrativas de professoras(as) negro(os) sobre o trabalho com relações étnico-raciais no cotidiano escolar*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná]. Acervo Digital da UFPR.
<https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/47145>
- Souza, M. C. R. F.; Fonseca, M. da C. F. R. (2010). *Relações de gênero, Educação Matemática e discurso: enunciados sobre mulheres, homens e matemática*. Autêntica.
- Valente, W. R. (2013). *Educadoras Matemáticas: Memórias, Docência e Profissão*. Editora Livraria da Física.