

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
RONDÔNIA / *CAMPUS* CACOAL
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

TAINÁ SANTOS ALVES PEREIRA

**MULHERES NA/DA MATEMÁTICA:
CONTRIBUIÇÕES HISTÓRICO-SOCIAIS**

**CACOAL-RO
MAIO/2024**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
RONDÔNIA / *CAMPUS* CACOAL
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

TAINÁ SANTOS ALVES PEREIRA

**MULHERES NA/DA MATEMÁTICA:
CONTRIBUIÇÕES HISTÓRICO-SOCIAIS**

Trabalho de conclusão de curso na modalidade artigo apresentado à Coordenação de Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, *Campus* Cacoal.

**Orientador: Prof. Me. Jorge da Silva Werneck.
Orientador: Prof. Dr. Sérgio Nunes de Jesus.**

**CACOAL-RO
MAIO/2024**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO,
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

Pereira, Tainá Santos Alves.
Mulheres na/da Matemática:: contribuições histórico-sociais /
Tainá Santos Alves Pereira, Cacoal-RO, 2024.
16 f. : il.

Orientador(a): Prof. Me. Jorge da Silva Werneck.
Coorientador(a): Prof. Dr. Sérgio Nunes de Jesus.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) –
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia -
IFRO, Cacoal-RO, 2024.

1. Contribuições. 2. Matemática. 3. Mulheres. I. Werneck, Jorge da
Silva (orient.). II. Jesus, Sérgio Nunes de (coorient.). III. Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. IV.
Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Fernanda de Oliveira Freitas Cavalcante, CRB-11/762 (Campus Cacoal)

MULHERES NA/DA MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES HISTÓRICO-SOCIAIS¹

*Tainá Santos Alves Pereira²
Jorge da Silva Werneck³
Sérgio Nunes de Jesus⁴*

Resumo: Ao realizar uma pesquisa sobre os matemáticos que contribuíram para a História da Matemática, encontra-se aproximadamente 98% dos resultados relacionados aos matemáticos do gênero masculino, até mesmo físicos e químicos, porém há mulheres que lutaram para não apenas ter destaque na área da matemática, mas ter espaço no meio social para conquistar oportunidade de estudar e se especializar na área. Em vista disto, por meio das pesquisas realizadas será abordado neste artigo mulheres que foram importantes para metodologias, cálculos, avanços das tecnologias e contribuíram de uma maneira grandiosa.

Palavras-chave: Contribuições; Matemática; Mulheres.

Abstract: When researching mathematicians who have contributed to the History of Mathematics, approximately 98% of the results are related to male mathematicians, even physicists and chemists, but there are women who have fought to not only stand out in the field of mathematics, but to have space in the social environment to gain the opportunity to study and specialize in the area. In view of this, through the research carried out, this article will look at women who have been important for methodologies, calculations, advances in technology and have contributed in a great way.

Keywords: Contributions; Mathematics; Women.

1. Apenas um introito a ser dito ...

¹ Texto apresentado como quesito avaliativo ao Curso de Licenciatura em Matemática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO, *campus* Cacoal.

² Acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática.

³ Mestre em Matemática pelo ProfMAT (UNIR). Especialista em Matemática (UNIR). Graduado em Matemática (UNIR). Professor Efetivo EBTT, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, *campus* Cacoal / Orientador.

⁴ Doutor em Ciências da Educação (UTIC). Doutor em Ciências da Linguagem (UNICAP). Professor permanente do Programa de Pós-Graduação no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional ProfEPT. Professor Efetivo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, *campus* Cacoal / Coorientador.

Atualmente é comum ver mulheres administrando empresas, negócios, casas, grupos sociais e, até mesmo, a presidência de organizações, exercendo uma diversidade de profissões que, por vezes, não se via, somente pelos homens. Mas para as mulheres hoje ter esse poder em suas mãos é por demais necessário enfrentar desafios expostos pela sociedade, tal como o racismo, a discriminação, a humilhação, a desclassificação pelo gênero e outros lugares de fala inconcebíveis sócio historicamente.

Nessa perspectiva apontada acima, aos poucos as mulheres com determinação e objetivo que busquem ações por um mundo melhor com direitos iguais, foram ganhando espaços no meio da sociedade. Sendo assim, é por meio dessa percepção que o presente texto busca nas entrelinhas da abordagem apresentar relevantes contribuições de 4 (quatro) mulheres que conquistaram durante a jornada na história da matemática – destaques fundamentais com a inclusão de cada uma no contexto social, científico e, principalmente, educacional.

A pesquisa foi realizada a partir de leituras, análises críticas de artigos científicos – especificamente de mulheres no viés matemático ao longo do início do século XVIII ao século XXI. Entre elas citamos: Sophia Germain (1776-1831); Ada Lovelace (1815-1852); Sofia Kovalevskaya (1850-1891) e Katherine Johnson (1918-2020) dentre inúmeras que aqui poderiam ter sido abordados.

2. Da inclusão feminina no contexto social – abordagem

As mulheres eram vistas pela sociedade como um ser frágil, dona de casa, mãe, filha, e com isso não podiam trabalhar fora, a menos quando era mãe solteira ou viúva pois elas tinham que levar o sustento para o lar, no entanto os únicos trabalhos que elas encontravam estava relacionado a faxina (cuidadora de lar) ou na cozinha, as mesmas não conseguiam trabalhos de carteira assinada, pois eram vistas como incapaz de exercer demais funções por ser mulher.

As mulheres também eram privadas de estudar, pois as escolas no período colonial foram constituídas voltadas para o público masculino, com o objetivo de formar a elite colonial culta e religiosa, o meio mais próximos das mulheres ler e escrever era através da catequese.

Em aproximadamente 1750 e 1777, foi na era pombalina que as mulheres começaram a ter o mínimo de acesso à escola por meio da Lei Geral (período em que foi aprovado por meio da reforma na educação o direito das mulheres de estudar), porém o maior intuito dessa mudança era fazer com que as mulheres soubessem como se portar no meio social, para não serem vistas como leigas e envergonhar seus maridos. Após a reforma na educação ao qual concebeu o direito das mulheres frequentarem a escola, elas eram proibidas de estudar algumas matérias que envolvia conhecimentos gerais e cálculos, enquanto os meninos estavam estudando Geometria, as meninas tinham que estudar “artes do lar”, como artesões, culinárias, pinturas e outras aulas relacionadas ao dia-a-dia, como se fosse aulas de artes consideradamente nos dias atuais, sem deixar de apontar que as meninas estudavam em salas separadas dos meninos.

No século XIX as mulheres foi ganhando força e logo começou a surgir as classes mistas e assim foi juntado os dois gêneros femininos e masculinos, e os homens tiveram que se adaptar com o sexo feminino, com os comportamentos, gestos, fraquezas, forças, dedicação e muita força de vontade em aprender a escrever e a ler. Aos poucos foram constituídas escolas públicas mistas e os meninos e meninas estudavam juntos.

(...) uma das maiores forças de emancipação e progresso está em nosso poder: a educação da mulher e do homem. Dela, para que seja intelectualmente igual e para que sua vontade se discipline. Dele, para que se acostume a pensar que mulher não é brinquedo para distrair; para que, olhando sua esposa, suas irmãs e lembrando-se de sua mãe, compreenda e se compenetre da dignidade da mulher (Lutz, 1919, p. 1).

As mulheres ganharam oportunidade de estudar mas, por um certo tempo continuaram enfrentando dificuldades para ocupar lugares em todos os ambientes, por exemplo nas instituições de ensino superior por mais que não tinham especificações nas matrículas somente os homens ainda tinham privilégios.

Foi somente no início do século XX que as mulheres puderam lecionar exercendo a função de professoras, porém para elas exercerem a função tinham que ser solteiras ou viúvas e se caso a mulher solteira se casasse perderia o cargo. Por meio da persistência e busca por direitos igual, aos poucos as mulheres foram conquistando mais do que um espaço na sociedade, deixando um marco na história

a ação pelos direitos políticos e sociais, como o direito de voto e melhores condições de trabalho nas fábricas.

Essa luta em busca de igualdade ainda acontece nos dias atuais, não somente pela classe social, mas por ser exatamente do sexo feminino – as empresas pagam para mulheres salário diferente com relação aos homens, defendem que isto ocorre porque mulheres não tem a mesma força que os homens e que não executam as mesmas atividades que eles, porém isto não justifica o pagamento ser mais baixo, visto que as mulheres jovens e adultas trabalham com a mesma carga horaria ou até mais que os homens.

As mulheres, entre os diversos segmentos sociais que resistiram ao autoritarismo, lutaram contra a ditadura e foram as mais atuantes na defesa desses direitos[...] Essas mulheres lutaram quando foram para a linha de frente, reunidas na oposição política ao autoritarismo, à censura, às ameaças e em defesa das liberdades políticas e da anistia; protestaram contra o recrudescimento da exploração da classe trabalhadora e da carestia. Foram diversas: ativistas, atrizes e demais artistas, sindicalistas, donas de casa, operárias. Mas sobretudo mães, esposas e companheiras, irmãs, parentes e amigas de pessoas que, por sua militância política, desapareciam após serem sequestradas por agentes da repressão naqueles anos de chumbo (Borges; Merlino, p. 362).

As mulheres não param de lutar em busca de uma vida social melhor, não somente para si própria mais também para sua família, amigos, parentes, e para a sociedade.

3. Mulheres e os destaques na história da Matemática

Na história da Matemática inúmeras mulheres que mesmo com as adversidades não desistiram e deixaram para as futuras gerações uma história de vida e um legado, mostrando que é possível conquistar o que realmente temos como objetivo, e através de persistência fizeram a diferença e contribuíram para o avanço da tecnologia.

Na área das ciências humanas os livros didáticos trazem sempre as obras que os homens descobriram, como em física é estudada as Leis de Newton, em matemática, no ensino médio, é estudada Equação de Segundo Grau, obra do matemático Brahmagupta, mas conhecido como Bhaskara II, porém raramente é

citada mesmo que tais obras tenham contribuído para a sociedade em amplas áreas, como na educação, engenharia e principalmente na área da tecnologia.

No texto a diante será apresentado a biografia elementar de 4 mulheres que foram importantes na história da matemática, as dificuldades e semelhanças que elas enfrentaram no interím das suas vidas.

Na história da matemática a presença feminina, porquanto, em termos de registro, sempre foi esporádica. Na mais antiga escola dessa especialidade, pitagórica, uma lembrada é Theano, nascida em 546 a.C., E também conhecida como filósofa e física. Essa foi aluna de Pitágoras e supõe-se que tenha sido sua mulher. Acredita-se que ela e as duas filhas tenham assumido a escola pitagórica após a morte do marido (Nascimento, 2013, p. 1).

Durante muito tempo, as mulheres tiveram um acesso limitado à educação, e para evitar serem expostas, as mulheres mais corajosas estudavam sob pseudónimos masculinos enquanto se escondiam.

A discriminação institucionalizada constituiu um desafio significativo para estas mulheres durante o seu percurso, uma vez que o nível de preconceito e de rejeição era verdadeiramente assustador. Com perseverança e determinação, muitas mulheres matemáticas superaram a discriminação e alcançaram o reconhecimento histórico.

3.1. Sophia Germain

Imagem 1: Sophia Germain.



Fonte: <https://shre.ink/aUyG>

Marie Sophia Germain nasceu no dia 01 de abril de 1776 na cidade de Paris-França, filha de Ambrose-Froncois e Marie-Madeleine Gruguelin, sua família tinha condições financeiras estável pois o negócio de seu pai era prospero. Sophie teve acesso aos livros cedo, pois seu pai tinha uma biblioteca pessoal então ela investia seu tempo estudando. Porém mesmo com a vantagem dos estudos e dinheiro Sophie não conseguiu ingressar na Escola Politécnica de Paris por mulher.

Mas mesmo jovem Sophie não desistiu de continuar seus estudos e usou uma estratégia, na escola havia um aluno que tinha parado de estudar então ela usou o nome do mesmo para receber os matérias enviado pela correspondia, e passou a usar o codinome Monsieur Le Blanc e devolvia a correspondência com as soluções das questões para o professor. Porem pouco tempo depois ele descobriu e influenciou a mesma a continuar seus estudos ao qual era voltado para a teoria dos números e com isso Sophie Germain continuou a utilizar o codinome, mas com outro professor ao qual também a admirou pelos seus esforços.

Com o passar do tempo Sophia deixou seus estudos relacionados a teoria dos números e começou a estudar matemática aplicada, posteriormente iniciou novos estudos voltados para a física, ao qual a levou a estudar os números primos e o último teorema de Fermat.

Como resultado de seus estudos e dedicação Sophie contribuiu para a teoria dos números pois criou demonstração do Último Teorema de Fermat. Mas Sophie não parou por ai, pouco tempo depois avançou seus estudos na área da física na teoria da elasticidade ao qual foi usada por construtor civil para a construção da torre Eiffel.

3.2. Ada Lovelace

Imagem 2: Ada Lovelace.



Fonte: <https://shre.ink/aUa4>

Augusta Ada Byron King nasceu em Londres no dia 10 de Dezembro de 1815, filha de Lord Byron e Anne Isabella Byron (pais separados), a relação de Ada Lovelace com sua mãe não era boa, com isto Ada foi criada pela sua avó, **porém** para a sociedade não julgá-la ela fazia de conta que se relacionava com sua filha.

A infância de Ada Lovelace não foi fácil visto que aos seus oito anos de idade seu pai faleceu na guerra, sua mãe não lhe dava atenção e as pessoas que cuidava dela a julgava por qualquer comportamento que no ponto de vista deles não era adequado para uma moça. Por falta de cuidados Ada ficava doente com frequência, levando-a a ter a visão prejudicada por dores de cabeça e posteriormente ficando com paralisia após contrair sarampo.

Mesmo ficando doente com facilidade Ada Lovelace não parava de estudar ao qual eram realizados por sua mãe na sua casa. Seus estudos eram especificamente na área da Matemática, lógica e música.

Ainda antes de se casar se interessou pelos estudos sobre máquina Analítica, estudos relacionados a computadores. Em uma apresentação de seu artigo defendeu sua tese sobre notas que originaram um algoritmo desenvolvido para ser processado em máquinas.

Ada Lovalece casou com William Lord King e teve 3 (três) filhos, porém não viveu por muito tempo, aos seus 36 anos de idade veio a falecer cometida por um câncer de útero e sua descoberta foi publicada em aproximadamente 100 anos após seu falecimento.

3.3. Sofia Kovalevskaya

Imagem – 3: Sofia Kovalevskaya



Fonte: <https://shre.ink/aUaG>

Sofia Vasilyevna Kovalevskaya nasceu na cidade de Moscou no dia 15 de janeiro de 1850, filha de Lieutenant General Vasily Vasilyevich Korvin-krokovsky e Yelizaveta Fedorovna Shubert.

Sofia Vasilyevna estudava em casa com governantas de língua inglesa, francesa e germânica. Desde nova Sofia já tinha aptidão por matemática e resolvia cálculos trigonométricos com muita facilidade, mas seus estudos na Rússia ficaram somente no básico visto que o país ainda não aceitava mulheres nas instituições.

Com aproximadamente 19 anos Sofia Vasilyevna fez uma aliança com um estudante chamado Vladimir Kovalesvsky para ela poder ingressar na faculdade, pois mulheres só podiam estudar com a permissão do pai ou esposo, então eles assinaram um contrato e os dois foram para a Alemanha estudar.

Por meio do casamento de faixada Sofia estudou muito, viajou para vários países para aprender mais sobre a matemática e com aproximadamente 24 anos defendeu seu primeiro trabalho sobre equações diferenciais parciais, sobre a dinâmica dos anéis de Saturno e sobre Integrais elípticas na Universidade de Gottingen na cidade de Berlim, alcançando assim seu doutorado em Matemática.

A vida de Sofia Vasilyevna foi cheia de desafios mas ela não desistiu da sua carreira e com isto conquistou o direito de ser professora na Universidade de Estocolmo na Suécia e recebeu o título de professora extraordinária por cinco anos. A qual a levou a ficar conhecida como a responsável por unir os matemáticos Europeus e como a mulher pioneira no ramo da matemática na Europa.

3.4. Katherine Johnson

Imagem 4: Katherine Johnson.



Fonte: <https://shre.ink/aUao>

Katherine Coleman Goble Johnson nasceu na cidade de Virgínia Ocidental-EUA no dia 26 de agosto de 1918, filha de Joshua e Joylette Coleman. Katherine Johnson e sua família é de origem Norte-Americana e na cidade ao qual a mesma residia não permitia que negros tivessem acesso ao ensino médio, mas os pais de Katherine reconheciam a importância de seus filhos continuarem os estudos então mandou Katherine e seus irmãos para o condado de West Virginia.

Katherine Johnson era uma criança prodígio, ingressou na Universidade com 15 anos e se formou com excelentes notas em Matemática e Francês, aos seus 18 anos após a sua formação começou a lecionar em uma escola de ensino infantil. Com aproximadamente 35 anos de idade Katherine se inscreveu para um seletivo para trabalhar na NASA, aberto para mulheres ao qual negras também podiam se candidatar, por meio da inteligência de Katherine a mesma foi selecionada.

Mesmo com todo preconceito Katherine não desistiu de fazer o melhor dela em seu cargo, de início trabalhou como computadora, fazendo análises para tópicos como a redução de rajadas para aeronaves. Posteriormente trabalhou como técnica aeroespacial, mas não parou por aí, ela ainda trabalhou para a seção de controles aeroespaciais, onde calculou a trajetória de voo do Astrônomo Celan Shepard o primeiro Norte-Americano a ir para o espaço.

Além de realizar grandes trabalhos por meio da sua visão e cálculos ela também quebrou um paradigma a desigualdade de sexo e raça que havia na NASA,

trazendo para o ambiente de trabalho um conforto para as mulheres. Seu trabalho era feito com tanta excelência que o astrônomo John Glenn se recusou ir a bordo em uma missão até a lua sem a supervisão de Katherine nos números de seu computador de bordo; logo, calculou também a janela de lançamento do Projeto Mercury em 1961.

Por meio de suas conquistas chegou no topo e trabalhou com computadores digitais os mesmos dos dias atuais. Com seu dom de precisão em seus cálculos continuou cuidando das missões dos astronautas e ensinando os homens a trabalhar com os computadores digitais. Ela ainda participou da missão do Apollo 11 em 1969 e da missão do Apollo 13 em 1970. Sua missão não parou, ela ainda trabalhou com programa dos ônibus espaciais, com satélite de observação terrestres e na missão de ida a Marte.

4. Apontamentos educacionais ...

Na sociedade é difícil ser visto ou reconhecido por alguma obra pois existe muitos pré-conceitos com relação aos ideais exposto, a sociedade tem dificuldade de ver além do que a mídia ou as redes sociais expõe e está dificuldade existe a muito tempo. Por este motivo que as mulheres ficaram apagadas por tanto tempo e ainda são poucas conhecidas ou destacadas na ciência. Conforme mencionado por Silva (2008, p. 2):

Para se entender o problema que existe entre a ciência e as mulheres é preciso, inicialmente, se entender que se trata de um problema de relações sociais de gênero, uma vez que a ciência tem se caracterizado como masculina, ora excluindo as mulheres, ora negando os seus feitos científicos, através de discursos e métodos nada neutros. Lembrando que a neutralidade é um dos mais importantes princípios que oferece status e poder a esta mesma ciência, a Ciência Moderna.

Na matemática as mulheres que almejaram ter destaque buscaram, lutaram e se esforçaram, porem poucas são conhecidas nos dias atuais, poucas são citadas nos livros didáticos e poucas são referenciadas por professores, principalmente na disciplina de matemática.

Contudo, a semelhança existente na história da vida de Sophie Germain, Ada Lovelace, Sofia Kovalevskaya, Katherine Johnson está relacionada força de vontade

e ousadia que eles tiveram em busca de alcançar metas, mas também uma triste semelhança entre elas está vinculado a discriminação, desigualdade social e principalmente instabilidade financeira, essas semelhanças as levaram a sofrer desde criança mas também fez com que essas mulheres se tornasse mulheres com personalidades forte, ao qual foi o aliado delas para as levarem em lugares de destaque.

Por outro lado, existem poucas diferenças entre essas mulheres, pois por mais que elas moravam em país e cidades diferentes o regime interno da sociedade era o mesmo, a sociedade já tinha um ponto de vista formado com relação ao sexo feminino, ou seja, independentemente do local a época ao qual elas viviam era o sexo masculino que predominava, ou seja, as mulheres não eram vistas e não tinham voz ativa.

O patriarcado mantém e sustenta a dominação masculina, baseando-se em instituições como a família, as religiões, a escola e as leis. São ideologias que nos ensinam que as mulheres são naturalmente inferiores. Foi, por exemplo, por meio do patriarcado que se estabeleceu que o trabalho doméstico deve ser exercido por mulheres e que não deve ser remunerado, sequer reconhecido como trabalho (Lerner, 2019, p. 400).

Dessa maneira, as mudanças foram acontecendo aos poucos em vários lugares do mundo, pois mulheres de 'raças' diferentes, com costumes familiares diferente, buscaram provar por meio de obras e avanços tecnológicos que o gênero feminino não é incapaz de contribuir para o enriquecimento da sociedade.

5. Contribuições educacionais ...

Ao decorrer de cada conquista as mulheres veio trazendo sentido para seus feitos, ou seja, do porquê de lutar por eles; Sophia Germain por meio dos seus estudos contribuiu para a Construção civil ao qual foi inicialmente usada na Torre Eiffel mas que permanece sendo uma obra muito eficaz para as construções de grandes prédios; assim como Ada Lovelace também contribuiu para a área profissional, seus estudos sobre as notas que originaram o algoritmo para ser processado em máquinas, fez com que os computadores ganhasse força como uma ferramenta excelente para a mão de obra nas empresas, ao qual nos dias atuais ainda utilizam esta programação no

software, normalmente quem realiza esta programação nas empresas são os T.I (técnicos de informação) que por sua vez tem conhecimentos dos números de Bernoulli.

O trabalho de Sofia Kovalevskaya com o teorema em equações diferenciais parciais contribuiu em várias áreas para o ensino como medicina, engenharia, química, biologia e física. Na engenharia por exemplo a equação diferencial é usada para projetar automóveis, pontes, circuitos elétricos e aviões. A sua segunda contribuição não menos importante é encontrada na área da mecânica, estudado nas disciplinas de matemática, física e química.

Por meio dos cálculos de Katherine Johnson o homem foi pela primeira vez a lua, a mesma realizou o cálculo que definia a trajetória da nave espacial, que permanece sendo o mesmo cálculo da atualidade segundo pesquisa do site UOL o homem só não voltou a Lua por motivos políticos e econômicos.

Segundo Garbi (2009), não é de estranhar que sejam tão poucas as pessoas que se interessam pelas ciências abstractas em geral e, em particular, pelos mistérios dos números, uma vez que só aqueles que têm a coragem de desvendar os seus enigmas podem verdadeiramente desfrutar dos encantos desta bela matéria. No entanto, a mulher possui a maior coragem, um talento notável e um género superior quando ultrapassa as muitas barreiras que a impedem de se familiarizar com as complexas questões que enfrenta devido ao seu sexo, aos nossos costumes e preconceitos – descobrindo assim os aspectos mais escondidos do problema.

6. Considerações

A conquista da inclusão da mulher no campo matemático e em inúmeras áreas da sociedade nunca foi visto como uma luta vencida, pois ainda nos dias atuais há muitas profissões e atividades que mulheres são reprimidas de realizar. Logo, uma boa parte da sociedade que ainda vê as mulheres como um 'gênero fraco' e que tem objetivo apenas de ser mãe e cuidadora do lar – ledo engano.

Mas esta é uma questão social que desde muito tempo tem caminhado com as mulheres, e foi possível ver através deste trabalhado o tanto que essas mulheres e muitas outras não citadas no artigo lutaram para conquistar um lugar no meio social, apenas por um título ou para ter nome reconhecido? Não! “Embora ambos tenham a

mesma sede de conhecimento, as mulheres nem sempre tiveram as mesmas oportunidades para explorar as respostas” (Ignotofsky, 2017, p. 6). Essas mulheres buscavam apenas pelo direito de igualdade, ou seja, a inclusão social.

Assim, como visto na história dessas mulheres - elas contribuíram de formas exemplares para a História da Matemática, porém não receberam o reconhecimento pelas suas obras e descobertas; e nos dias atuais são poucos citadas nos estudos e nos livros didáticos, mantendo o nome ‘masculino’ como centro do conhecimento. Mas é importante destacar a vitória individual de cada mulher que contribuiu e continua contribuindo para a sociedade na área da ciência e da educação. Essas mulheres por mais que tivessem enfrentado a opressão social - não desistiram dos seus objetivos e assim deixando um grande marco / legado como exemplo para as mulheres que fazem a diferença e continuarão a fazer – não apenas na Matemática, mas em muitas áreas do conhecimento.

7. REFERÊNCIAS

BORGES, Carla e MERLINO, Tatiana. **Mulheres em busca de justiça por familiares mortos pela ditadura**, São Paulo, SP: Instituto Vladimir Herzog; Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2019.

GARBI, Gilberto. **A rainha da ciência**: um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da Matemática. 3ª. ed. São Paulo, SP: Editora Livraria da Física, 2009.

LERNER, Gerda. **A criação do patriarcado**: história da opressão das mulheres pelos homens. São Paulo: Cultrix, 2019.

LUTZ, Adolfo. *Schistosomum mansoni*, segundo observações feitas no Brasil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 11, p. 121-155, 2019.

NASCIMENTO, João Batista do. **Algumas mulheres da história da Matemática**: e a questão de gênero em ciência e tecnologia. 2013.

SILVA, Elizabete Rodrigues. (in)visibilidade das mulheres no campo científico. **Democratizar**, v. II, n. 1, 2008.