

## **AS DIFICULDADES ENFRENTADAS PELAS MULHERES AO LONGO DA FORMAÇÃO DAS DUAS ÚLTIMAS TURMAS DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NO INSTITUTO FEDERAL DO AMAPÁ**

**João Luccas Silva Lima Correia** – joaoluccascorreia13@gmail.com  
Instituto Federal do Amapá - Câmpus Macapá  
Macapá - Amapá

### **Resumo:**

Este trabalho promove uma reflexão de questões epistemológicas e a percepção das dificuldades das alunas que concluíram o curso de licenciatura no Instituto Federal do Amapá (IFAP). O método utilizado na pesquisa através de artigos, foi a aplicação de questionários, em duas turmas que já terminaram o ensino superior no Instituto Federal do Amapá, e algumas alunas que estão cursando o primeiro semestre de licenciatura em matemática no ano de 2023. Com a finalidade de entender as concepções e problemáticas que as estudantes enfrentaram em questões sociais. A construção deste artigo está na ideia de que esta pesquisa vai contribuir para melhorar o aprendizado, buscando inspirar outras mulheres a continuarem seus estudos na área e ajudar na construção de uma sociedade mais igualitária, em que essa abordagem de gênero seja ensinada dentro das salas de aula através das histórias de grandes pensadoras da matemática e suas contribuições para a ciência. Enfatizando relatos na relação à posição à frente da mulher na matemática no decorrer dos anos, trazendo uma reflexão acerca dos desafios enfrentados pelas mesmas dentro do contexto da atualidade.

**Palavras-chave:** mulheres na matemática, impactos sociais, dificuldades enfrentadas, pré conceitos matemáticos..

**Área e Nível de Ensino: Matemática - Ensino Superior**

### **INTRODUÇÃO**

Ao observar que, nos cursos de licenciatura em matemática houve uma pouca procura de ingressos por pessoas do gênero do feminino. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP,2020) onde dados divulgados mostram que o público feminino é maioria no ensino superior brasileiro, porém são a minoria nos cursos ligados às exatas. Segundo, Oliveira e Cavallari (2019), as mulheres no século XX, passaram por dificuldades acadêmicas, “Neste sentido, podemos afirmar que um dos obstáculos enfrentados pelas mulheres na academia no início deste século poderia ser o acesso a todas as etapas da educação básica” (OLIVEIRA e CAVALARI,2019). Diante disso, podemos dizer que houve uma limitação em relação aos estudos acadêmicos para as mulheres.

No Brasil, Maria Laura Mouzinho Leite Lopes (1917-2013), foi a primeira mulher brasileira Doutora em Matemática onde:

Contribuiu de forma decisiva para a formação de várias gerações de físicos e matemáticos, e para o aprimoramento do ensino da disciplina, participando ativamente de palestras, congressos e outros eventos nacionais e internacionais. Ao longo de sua trajetória, escreveu importantes trabalhos, como o livro 'Fundamentação da matemática elementar', em co-autoria com Moema Sá Carvalho e José Carlos de Mello e Souza, editado em 1984. (GOV;2016)

Frisando que, é importante ter o conhecimento das conquistas feitas pelas mulheres onde tiveram que lutar por seus direitos, onde só a educação faz a diferença no mundo, de acordo com o discurso de Malala Yousafzai (2013) para Organização das Nações Unidas - ONU, “uma criança, um professor, uma caneta e um livro podem mudar o mundo. A educação é a única solução” (G1;2013).

Relacionando com a matemática, a mesma é considerada difícil pelo senso comum, pois se trata de uma matéria cumulativa que se não tiver um bom ensino básico, é provável que no futuro haja dificuldades (OLIVEIRA e JUNIOR,2021). Nessa análise, a resenha inspirada no livro de Souza e Fonseca (2010) sobre Relações de Gênero, Educação Matemática e discurso feita por Kistemann Jr. (2012) diz que:

Nesse sentido, o principal objetivo desse livro, entendemos, é mostrar que essa pseudoverdade, qual seja a de que homens são melhores do que as mulheres em matemática, constitui-se numa série de produções discursivas, engenhosamente articuladas aos modos como se tem atribuído significado, na presente sociedade, às feminilidades, às masculinidades e à matemática (KISTEMANN Jr. 2012).

Nessas justificativas, vale ressaltar que ainda há uma reflexão sobre desigualdade de gênero. Por exemplo, atualmente na turma do primeiro semestre de licenciatura em matemática que ingressou este ano (2023), o quantitativo total é de 55 alunos, dentre esses aproximadamente 12 são mulheres. Este artigo teve como objetivo principal analisar as dificuldades dos estudantes formados no curso de licenciatura de matemática no Instituto Federal do Amapá (IFAP). Ademais, comprovou-se neste artigo, que as mulheres formadas sofrem preconceitos ao longo da sua caminhada no IFAP.

Trata-se de um estudo dividido em fragmentos, considerando a predominância de homens na docência da matemática sendo referente às dificuldades enfrentadas pelas mulheres dentro da área acadêmica, comprovando essas dificuldades que as mesmas passaram durante o curso. Além disso, levou em consideração a predominância de homens no exercício da docência da Matemática, conforme Silva (2017), por meio do baixo quantitativo de mulheres inseridas na docência do Ensino Secundário no campo da matemática e/ou conhecimento. Nota-se, que ainda há uma desigualdade social, e com isso, esclarecemos que os resultados obtidos pelos questionários de pesquisa são :

- a) As dificuldades das mulheres formadas em licenciatura em matemática
- b) Análise dos perfis de cada estudante.

c) Apresentamos um panorama da realidade no Amapá com o exemplo do que acontece no IFAP.

d) Abordamos sobre a importância das mulheres na ciências exatas.

### **1.1 O fator de impacto para a realização dessa pesquisa**

O presente trabalho, discute a preocupação com o baixo número de mulheres que ingressam ou concluem o curso de licenciatura em Matemática no Instituto Federal do Amapá, sugerindo que esse fenômeno pode ser atribuído às dificuldades enfrentadas ao longo de sua trajetória acadêmica.

A importância de reconhecer o papel histórico das mulheres na evolução tecnológica, como exemplificado por Ada Lovelace, a primeira pessoa a criar algoritmos para máquinas em 1942, é destacada como uma forma de inspirar e motivar jovens cientistas. Estudos citados por Isabela Giordan mostram que 51% dos homens brasileiros possuem características relacionadas à área de exatas, enquanto apenas 34% das mulheres compartilham dessas características, com 15% sendo neutras.

Esses dados indicam uma disparidade significativa entre homens e mulheres, o que motivou a pesquisa a investigar se as mulheres formadas no curso de licenciatura em Matemática no Instituto Federal do Amapá enfrentaram discriminação ou dificuldades durante sua formação.

## **2 APORTES TEÓRICOS**

É de suma importância que todos os profissionais, de diferentes áreas, passaram pelas mãos de professores desde a sua base escolar até à sua formação completa. Embasando com o discurso de Malala Yousafzai (2013) onde ela diz um ditado "a caneta é mais poderosa que a espada" para demonstrar que a educação é poderosa. A partir dessa fala pode-se notar que os profissionais da área da educação são responsáveis pela trajetória de formação do indivíduo, o que levou a refletir sobre as dificuldades dos professores. Porém de acordo com os dados revelados pelo INEP(2020), as mulheres abrangem mais os espaços acadêmicos no Brasil, porém percebeu-se que nesses dados a maioria são homens nas áreas de exatas. E diante disso, surgiu o interesse em pesquisar mais a fundo sobre mulheres na matemática.

E com essas características, se observou que na sala de aula do primeiro semestre de licenciatura em matemática no IFAP, houve um baixo quantitativo de mulheres. Com isso, pode-se relacionar com a causa de dificuldades e preconceitos ao longo de suas experiências acadêmicas, pois de acordo com Oliveira e Cavallari(2019) as mulheres no século XX, enfrentam essas dificuldades e pensando no contexto atual, notou-se que há essa problemática presente na turma de 2023.

Outro exemplo é Hipátia que se destacou em um mundo dominado pelos homens. Onde era uma das poucas mulheres que estudavam matemática na época e se tornou uma figura importante no mundo acadêmico de Alexandria conhecida por seus ensinamentos em geometria, álgebra e astronomia. Porém, a vida de Hipátia foi interrompida abruptamente em 415 d.C., quando foi brutalmente assassinada por uma multidão cristã que a acusou de heresia. Sua morte prematura impediu que ela continuasse contribuindo para a matemática e a filosofia segundo pesquisas de Nathalia Fabro.

Além disso, o livro O último teorema de Fermat, escrito por Simon Singh relatou que:

Num dia fatal, na estação sagrada de Lent, Hipácia foi arrancada de sua carruagem, teve suas roupas rasgadas e foi arrastada nua para a igreja. Lá foi desumanamente massacrada pelas mãos de Pedro, o leitor, e sua onda de fanático de Sauvages. A carne foi esfolada de seus ossos com ostras afiadas e seus membros, ainda palpitantes, foram atirados às chamas. (Simon Singh, 2004)

Foi possível analisar esse exemplo para discutir que as mulheres hoje já passaram e passam por algum tipo de dificuldade durante sua vida. Logo, evidenciamos que poucas mulheres ingressam e concluem os cursos ligados à exatas, e com essas percepções observamos através de um questionário aplicado para mulheres formadas nas duas últimas turmas, e para as mulheres que ingressaram no curso de Licenciatura em Matemática no IFAP, que tiveram algumas dificuldades em concluir seus estudos na instituição.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Notou-se que as mulheres no âmbito da área das exatas sofreram e sofrem grandes preconceitos pela sociedade, considerando que a discriminação de gênero na área de matemática, infelizmente, ainda é uma realidade em muitos lugares do nosso estado. As mulheres que trabalham ou estudam matemática enfrentam barreiras de preconceito e desigualdade de oportunidades. As histórias de preconceito e discriminação na matemática são variadas e complexas, mas envolvem estereótipos de gênero, falta de representação feminina em cargos de liderança e até mesmo assédio sexual. É importante continuar a conscientização sobre esses problemas e trabalhar para garantir que todas as pessoas, independentemente do gênero, tenham acesso igualitário à educação e oportunidades de carreira em matemática e outras áreas de exatas.

Tendo em vista as dificuldades enfrentadas pelas mulheres que concluíram o curso de licenciatura em matemática no Instituto Federal do Amapá e as alunas que estão ingressando no curso. O questionário foi aplicado pelo google forms que está disponível em <https://forms.gle/C9NJY4nEzL2mjV7t6> com o total de 12 perguntas sortidas com múltiplas escolhas e discursivas. Com isso, neste artigo mostraremos as principais dificuldades das

alunas já formadas e as discentes que estão ingressando no curso de licenciatura em matemática.

Público alvo: Mulheres formadas no curso de Licenciatura em Matemática e a discente do 1 semestre do ano de 2023

Método de aplicação: Questionário de amostragem

Período que foi Aplicado: 25/05 à 25/06

#### 4 RESULTADOS E ANÁLISES

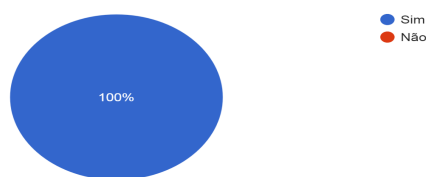
##### 1. *você autoriza que esses dados sejam utilizados para uma pesquisa?*

☐ Sim

☐ Não

Essa pergunta teve como caráter múltipla escolha e serviu como base de autorização para utilizarmos os dados coletados para o âmbito de nossa pesquisa.

Você autoriza que esses dados sejam utilizados para uma pesquisa?  
8 respostas



##### 2. *Sua Faixa etária de idade ao ingressar no curso de matemática?*

☐ 16 a 21 anos

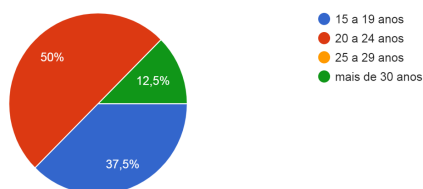
☐ 21 a 26 anos

☐ 26 a 30 anos

☐ Mais de 30 anos

Essa pergunta teve como caráter múltipla escolha e, dessa forma, a faixa etária de idades onde se encontra a mulher para podermos coligar com os dados coletados e definirmos em grupos de idade. Nota-se que a grande maioria das mulheres são jovens entre 15 a 24 anos, representando um total de 82,5% da turma.

Sua Faixa etária de idade ao ingressar no curso de matemática?  
8 respostas

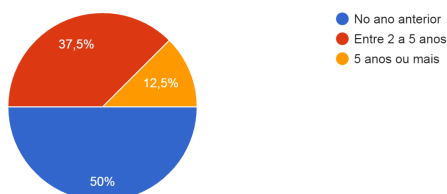


### 3. Ao iniciar o curso você finalizou o ensino médio...

- ☐ No ano anterior
- ☐ Entre 2 a 5 anos
- ☐ 5 anos ou mais

Essa pergunta teve como caráter múltipla escolha e vimos o ambiente de estudo que as alunas se estavam no momento do ingresso ao curso para poder correlacionar os preconceitos já predeterminados pelos homens e mulheres.

Ao iniciar o curso você finalizou o ensino médio...  
8 respostas

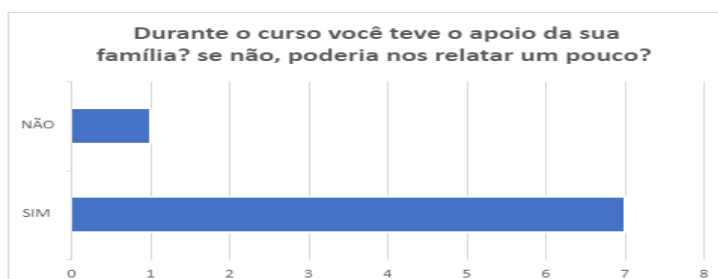


### 4. Você já sentiu algum tipo de exclusão do seu próprio sexo em sala de aula (gênero feminino)?

Essa pergunta teve caráter discursivo e comprovamos que as alunas sofreram preconceito ou discriminação entre seu próprio gênero. Além disso, com os dados obtidos notamos que 82,5% das mulheres sofreram exclusão do seu próprio gênero, e as vezes existe discriminação entre as próprias mulheres como forma de competição não saudável entre elas.

### 5. Durante o curso você teve o apoio da sua família? se não, poderia nos relatar um pouco?

Essa pergunta teve caráter discursivo e notamos que estudos apontam que as mulheres sendo de exatas na grande maioria não têm o apoio total de seus familiares. Contudo, as famílias destas mulheres foram um fator primordial para a conclusão do curso. Tendo em vista que 82,5% dessas mulheres tiveram o apoio familiar.



**6. Qual foi sua pretensão ao se inscrever no curso de matemática? E quais foram suas expectativas?**

Essa pergunta teve caráter discursivo onde buscou compreender e analisar as expectativas das alunas ao ingressarem ao curso de Licenciatura em Matemática se foram correspondidas. Dentre as expectativas, as que mais se destacam são: ser professora, sonho de criança, facilidade na área, inspirar outras mulheres e carência de profissionais na área. Segundo as formandas, todas as expectativas foram atendidas e até mesmo foram além do que se imaginava, causando uma surpresa enorme nelas.

Portanto, podemos concluir que estas expectativas foram essenciais para o desenvolvimento destas alunas. Tendo em vista que, conseguiram concluir o curso.

**7. Você sentiu dificuldade de adaptação durante o início do semestre? Se sim, quais foram?**

Essa pergunta teve caráter discursivo onde verificamos que houveram dificuldades de adaptação na sala de aula. Observa-se que as dificuldades de locomoção, aprendizagem e inclusão estão vinculadas totalmente com a pergunta número 3, que por a maioria ter saído do ensino médio passando por um período pandêmico, tiveram aulas em plataformas online e não conseguiram se adaptar.

Contudo, ao se fazer a análise de dados vale destacar uma resposta de uma formanda na qual disse: “minha maior dificuldade, foi me relacionar com outros colegas, pois o curso de matemática é visto como um curso de carreira "masculina". Diante desta resposta observamos que há dificuldade entre as mulheres na sala de aula, tanto na socialização quanto na adaptação.

**8. Quais foram seus maiores desafios ao decorrer do curso?**

Essa pergunta tem caráter discursivo e foi utilizada como base de dados para podermos correlacionar a outras perguntas. Nota-se que as maiores dificuldades dessas mulheres se deram por conciliar o horário de trabalho e da faculdade, apoio financeiro, transporte, acarretando em um acúmulo de mais problemas como é dito por uma das alunas “Além de fazer duas faculdades, acúmulo de trabalhos e estudos com cálculos, o apoio financeiro com gastos como: transporte, alimentação, vestimentas, materiais didáticos e apoio psicológico com os profissionais capacitados”.

Contudo, nota-se que a maioria das alunas necessitam de um auxílio transporte, alimentação e acompanhamento profissional, tendo em vista que não basta apenas dinheiro para ir e vir, necessitam também de ajuda psicológica para não haver uma evasão ao longo do curso.

**9. Durante o período do curso você chegou a engravidar? Quais foram as dificuldades de conciliar o curso com a maternidade? (Caso não tenha engravidado basta dizer "não" nesta questão!)**

Essa pergunta teve caráter discursivo e constatamos que apenas uma aluna chegou a engravidar durante o período do curso que em seguida iniciou-se a pandemia, sendo sua gravidez de alto risco, prejudicando seu progresso e avanço no curso. Além disso, conseguimos comprovar que ser mãe é um fator de dificuldade das alunas.

Entretanto, esta mesma aluna acabou perdendo seu filho, e isso foi um fator marcante, pois, teve dificuldades para concluir o curso. Ademais, notou que, se mais mulheres engravidarem durante sua jornada na instituição, seria mais difícil a conclusão do curso.

**10. Você enfrentou algum tipo de preconceito dentro de sala de aula por conta do seu gênero (feminino) Se sim, quais?**

Essa pergunta teve caráter discursivo, sendo a principal pergunta, comprovamos os principais preconceitos enfrentados pelas mulheres ao longo do curso. E constatamos que, o preconceito contra as mesmas ocorre em massa, tanto dentro como fora de sala de aula, excluindo até mesmo de atividades em grupo e perdendo o poder de opinar. Notou-se, que até mesmo alguns professores seguem esta linha de pensamento machista, mesmo que inconscientemente, dificultando a relação entre os homens e mulheres durante o curso.

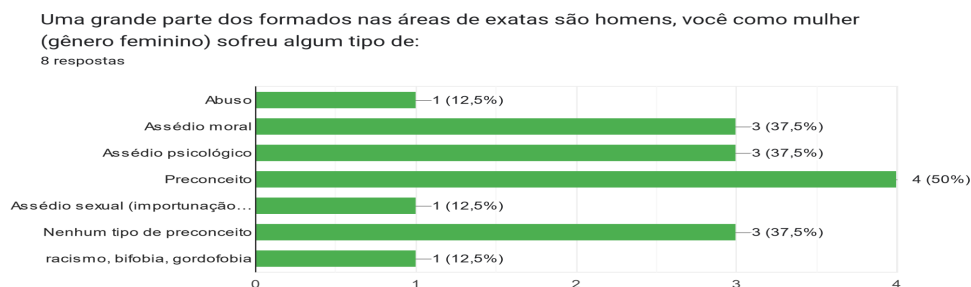
Assim sendo necessário um balanceamento e incentivo a mais para mulheres ingressarem na área das exatas e quebrar um pouco desse pensamento autoritário masculino.

**11. Uma grande parte dos formados nas áreas de exatas são homens, você como mulher (gênero feminino) sofreu algum tipo de:**

- ☐ Abuso
- ☐ Assédio moral
- ☐ Assédio psicológico
- ☐ Preconceito
- ☐ Assédio sexual (importunação sexual)

- ☐ Nenhum tipo de preconceito
- ☐ Outro:

Essa pergunta teve como caráter múltipla escolha e com ela determinamos os tipos de preconceitos enfrentados pelas mulheres do curso de matemática



O assédio moral, psicológico e sexual estão presentes no cotidiano das alunas formadas, observamos que 37,5% responderam que não sofreram nenhum tipo de preconceito, mas nota-se também que essas alunas que responderam a respeito, são discentes do 1 semestre (2023). Com isso, podemos compreender que esses preconceitos podem ser construídos ao longo do curso, em que algum momento elas podem passar por algum tipo de preconceito.

## 12. Qual dica você deixaria para as alunas que estão ingressando no curso de matemática agora?

Essa pergunta teve caráter discursivo sendo uma mensagem de uma das formandas às mulheres que estão lendo este artigo ou que pretendem cursar a área de exatas, a mensagem de uma das formandas diz :

“São só 4 anos e ninguém vai ajudar vocês, se não vocês mesmas, mas não desistam! O curso de licenciatura em si tem um ar muito bonito, é necessário saber enxergar isso, sendo matemática então, pode até transformar a vida para melhor! Quem gosta de problemas, cálculos, soluções e ensinar é alguém mais divertido e que eu gostaria de manter por perto. Mesmo que não pareça, alguns idiotas tentam contra, vocês tem capacidade física e mental para suportar as diversidades, basta acreditar em si.

Portanto, com esses dados obtidos compreendemos que ocorre todos os tipos de preconceito e dificuldades que as mulheres enfrentaram ao longo de toda sua formação, preconceitos como: discriminações raciais ou sexuais, assédios psicológicos, morais e sexuais.

Além disso, observamos que na turma de 2016 tiveram 42 alunos e dentre esses alunos 19 eram mulheres representando um percentual de 45,2% da turma. Mas ao concluírem o

curso, somente 6 mulheres se formaram, representando um percentual de 14,3%. Com isso, se confirmou que menos de 30% das mulheres que cursam curso ligados a exatas se formaram.

Já em comparativo com a turma de 2017 tiveram ao todo 52 alunos, sendo 17 mulheres. Com isso, observa-se que o percentual de mulheres que ingressaram no curso caiu de 45,2% para 32,7%, mostrando que as mulheres ainda são minoria. Ademais, vale ressaltar que apenas 1 aluna da turma de 2017 conseguiu se formar, em comparativo do percentual ainda é mais alarmante, pois cai de 14,3% para 5,9%, uma queda de 8,4% de alunas formadas. Portanto, concluímos que os preconceitos, as discriminações, foram os principais fatores para esta queda de mulheres na matemática. Visto que, vivemos em uma sociedade patriarcal, conforme Saffioti 1987 diz:

“A sociedade investe muito na naturalização deste processo. Isto é, tenta fazer crer que a atribuição do espaço doméstico à mulher decorre de sua capacidade de ser mãe. De acordo com este pensamento, é natural que a mulher se dedique aos afazeres domésticos, aí compreendida a socialização dos filhos, como é natural sua capacidade de conceber e dar a luz” (SAFFIOTI, 1987, p. 9).

Em conformidade com as metas planejadas e traçadas, apresentamos a projeção de como foi elaborada a construção dessa pesquisa, conforme apresentado no quadro, a seguir:

| <b>Descrição</b>                                                                                                                                     | <b>Mês<br/>04/23</b> | <b>Mês<br/>05/23</b> | <b>Mês<br/>06/23</b> | <b>Mês<br/>07/23</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Elaboração do projeto / Pesquisa bibliográfica / Início do quadro teórico e coleta de fontes / Análise de fontes / Elaboração do questionário</b> | X                    |                      |                      |                      |
| <b>Revisão do questionário / Apresentação do projeto para banca examinadora /defesa do projeto</b>                                                   |                      | X                    |                      |                      |
| <b>Aplicação do Questionário</b>                                                                                                                     |                      | X                    | X                    |                      |
| <b>Análise das respostas do questionário / Organização e construção do desenvolver da pesquisa</b>                                                   |                      |                      | X                    |                      |
| <b>Apresentação do Artigo para a banca/ Defesa do artigo</b>                                                                                         |                      |                      |                      | X                    |

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONTRIBUIÇÕES

Esse trabalho pretendeu entender quais as dificuldades das mulheres formadas no curso de Licenciatura em Matemática no IFAP para entender quais foram essas problemáticas, a partir de um questionário eletrônico.

Para se atingir uma compreensão das dificuldades delas, definiu-se três objetivos específicos. O primeiro foi a análise do perfil. Verificou-se que a maioria passou por uma situação diferente. Depois, o panorama da realidade do Amapá. E a partir disso, a análise permitiu concluir que essas dificuldades sofridas tendem a entender o porquê as mulheres são a minoria nos cursos de exatas.

Com isso, a hipótese do trabalho de que apenas 30% das mulheres se formam no curso de exatas se confirmou, por essas dificuldades enfrentadas. Sendo assim, abusos, preconceitos e assédios psicológicos e morais são as principais causas dessas alunas.

Portanto, através dos instrumentos de coleta de dados permitiram avaliar e compreender que essas alunas sofreram ou ainda sofrem preconceitos por serem mulheres. Logo, em pesquisas futuras, pode-se incentivar essas alunas a participarem do curso de exatas e conquistar respeito na sala de aula entre homens e mulheres, sanando também essas dificuldades através de políticas de convivência e moral, visando um melhor convívio da mulher na matemática.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA FRANCE PRESSE. **Destaques do discurso de Malala na ONU**. G1 12. jul. 2013. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2013/07/destaques-do-discurso-de-malala-na-onu.html>. Acesso em: 03 abr. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) - **Censo da Educação Superior 2020**. Disponível em: [Censo da Educação Superior 2020](#). Acesso em: 2 abr. 2023.

BRASIL. Site oficial do governo Brasileiro (GOV). **Há 65 anos, primeira mulher tornava-se doutora em matemática no Brasil**. 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/mast/pt-br/assuntos/noticias/2016/novembro/ha-65-anos-primeira-mulher-tornava-se-doutora-em-matematica-no-brasil>. Acesso em: 01 maio 2023.

FABRO, N. **Conheça Hipátia de Alexandria, a primeira mulher matemática da história**. Revista Galileu. 2019. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/Historia/noticia/2019/08/conheca-hipatia-de-a-lexandria-primeira-mulher-matematica-da-historia.html>. Acesso em: 12 maio 2023.

GIORDAN, I. **Homens possuem mais facilidade na área de exatas do que mulheres, informa pesquisa.** Revista quero bolsa. 2019. Disponível em: <https://querobolsa.com.br/revista/homens-possuem-mais-facilidade-na-area-de-exatas-do-que-mulheres-informa-pesquisa>. Acesso em: 03 maio 2023.

MARTINS, Maria do Carmo (2016). "**Ada Lovelace: a primeira programadora da história**". «Correio dos Açores: opinião/regional, Disponível em: <https://repositorio.uac.pt/handle/10400.3/4025> 28 de julho de 2016: p. 14.

OLIVEIRA, D. A.; CAVALARI, M. F. Obstáculos enfrentados por mulheres matemáticas na academia no século XX: Um estudo em seis biografias. **Revista Brasileira de História da Matemática**, [S. l.], v. 19, n. 38, p. 01-21, 2020. DOI: 10.47976/RBHM2019v19n3801-21. Disponível em: <http://www.rbhm.org.br/index.php/RBHM/article/view/6> . Acesso em: 3 maio. 2023.

OLIVEIRA, A.R.s; JUNIOR, V. C.. **Matemática: por que é considerada difícil?** Matéria da Safra. São Paulo: Colégio São Francisco Xavier. 2021. Disponível em: <https://sanfra.g12.br/matematica-por-que-e-considerada-dificil/>. Acesso em: 3 maio. 2023.

SANTANA, R. J. **Educação & tecnologias da informação e da comunicação: conexões entre história, políticas e práticas educativas.** 2021. Disponível em: <http://app.uff.br/riuff/handle/1/24559>. Acesso em: 03 maio 2023

SAFFIOTI, Heleieth I. B. **A mulher na sociedade de classes: mito e realidade.** 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

SILVA, L. B. da. **Carreira de professoras das Ciências Exatas e Engenharia: estudo em uma IFES do Nordeste Brasileiro.** Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/9763>. Acesso em: 3 maio 2023

SINGH, SIMON. **O último teorema de Fermat. A história do enigma que confundiu as maiores mentes do mundo durante 358 anos.** 10 ed.. Editora Record. Rio de Janeiro e São Paulo. 2004. 115 p.

SOUZA, M.C.R.F; FONSECA, M.C.F.R. **Relações de gênero, Educação Matemática e discurso: enunciados sobre mulheres, homens e matemática.** 1 Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. Acesso em: 03 maio 2023