

Mulheres na Especialização em Matemática: Por que persistem? Uma investigação no IFPB.

ESTER GOMES DE FIGUEIRÊDO (IFPB, Campus Campina Grande), LILIA SANTOS GONÇALVES (IFPB, Campus Cajazeiras), SABRINA ESTRELA ANDRADE DANTAS (IFPB, Campus Cajazeiras) e KISSIA CARVALHO (IFPB, Campus Campina Grande)

E-mails: figueiredo.ester@academico.ifpb.edu.br, lilia.goncalves@ifpb.edu.br, sabrina.andrade@academico.ifpb.edu.br, kissia.carvalho@ifpb.edu.br.

Área de conhecimento:(Tabela CNPq): 1.01.00.00-8 Matemática, 7.08.00.00-6 (Educação)

Palavras-Chave: Mulheres na Matemática, Especialização, IFPB

1 Introdução

Segundo o site do Ministério da Educação (BRASIL; Ministério da Educação, 2025), as mulheres representam 59,1% de estudantes de nível superior; nas licenciaturas, o número aumenta para 73,9% (dados de 2023). Na pós-graduação, de acordo com os dados da CAPES (BRASIL; Ministério da Educação, 2024), as mulheres representam 55% dos alunos matriculados.

A licenciatura, mesmo vista como uma carreira feminina, em matemática ou física, enfrenta preconceitos que a tornam menos acessível para mulheres nas subáreas mais puras ou aplicadas. Muito embora o cenário tenha mudado nas últimas duas décadas, com um crescimento na inserção das mulheres em Ciência e Tecnologia, a igualdade de gênero nas áreas de matemática e física ainda não foi alcançada.

Em um recente artigo, Oliveira, Santos e Pereira (2025) apresentam um panorama de 20 anos em pós-graduações em matemática, dos anos 2003 a 2023, que demonstra que os cursos de doutorado e mestrado em matemática da USP, UFRJ, UFMG têm mais do que o dobro de concluintes homens do que de mulheres, já a UNESP é praticamente equivalente.

As autoras observam que os cursos da UFRJ, USP, UFMG são voltados principalmente para matemática pura e aplicada, enquanto que o curso da UNESP segue a área da educação matemática. E baseadas nos estudos de Bourdieu (2012 *apud* (OLIVEIRA; SANTOS; PEREIRA, 2025)), concluem que essa equivalência entre os gêneros ocorre no curso da UNESP porque “Historicamente, a educação, especialmente nos anos iniciais de escolaridade, era vista como uma extensão do papel de cuidar e educar crianças.” (OLIVEIRA; SANTOS; PEREIRA, 2025, p.18) Além disso, o fato da remuneração de professor ser mais baixa, comparada a outras profissões, pode refletir ou reforçar a ideia de que o ensino é mais adequado para mulheres, que são menos motivadas a buscar altos salários.

Diante desse cenário, vemos que estudar a presença de mulheres na matemática é crucial por diversos motivos. Primeiramente, ajuda a reconhecer e valorizar as contribuições históricas e atuais de mulheres matemáticas, que muitas vezes são negligenciadas ou ignoradas. Em segundo lugar, a presença feminina na matemática contribui para uma maior diversidade de perspectivas e ideias, o que pode levar a avanços significativos na área. Por fim, a presença feminina na área é importante para inspirar futuras gerações de mulheres a se sentirem acolhidas e encorajadas a seguir carreiras em matemática, quebrando barreiras e estereótipos.

No decorrer do presente trabalho é discutida a presença e permanência de mulheres no curso de pós-graduação com especialização em Matemática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, *campi* Cajazeiras e Campina Grande). O objetivo aqui é abordar essa participação feminina na pós-graduação, e a partir disso analisar se de alguma forma a condição feminina acarretou possíveis dificuldades durante a sua formação acadêmica.

O IFPB conta com uma especialização em Ensino de Matemática no *campus* de Campina Grande e uma especialização em Matemática no *campus* de Cajazeiras. O curso de Cajazeiras teve início em 2018 e não

houve chamada para alunos em 2025, quando foi encerrado. Já o curso de Campina Grande teve início em 2020 e está em vigência, tendo selecionado alunos em 2025.

2 Materiais e Métodos

Este trabalho consiste em uma investigação a respeito da conclusão, motivação e enfrentamentos femininos na especialização em matemática. Para a realização do mesmo, foi feito um levantamento estatístico de dados no período de 2018 a 2023 (campus Cajazeiras) e 2020 a 2025 (campus Campina Grande) sobre a matrícula e a conclusão dos alunos da pós-graduação (especialização) em Matemática no IFPB. Além da análise dos referidos dados, foram distribuídos questionários às mulheres que concluíram a pós-graduação.

Sendo assim, segundo (GIL, 2008), a presente pesquisa pode ser classificada como quali-quantitativa, exploratória, uma vez que, através de entrevistas com alunas que vivenciam o tema pesquisado, visa proporcionar uma maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

Algumas considerações devem ser feitas sobre ambas as pós-graduações. A primeira é que alguns alunos fazem nova seleção para voltarem ao curso; havendo, portanto, há alunos que possuem duas e, às vezes, até três matrículas distintas, o que reflete no número de matrículas que serão apresentadas. A segunda é que há alunos com entradas recentes de 2024 e 2025 que estão cursando a pós-graduação.

Neste trabalho foi recriada uma pesquisa em Campina Grande, já existente no campus de Cajazeiras, apresentada no 3º EBMM¹. A intenção é comparar os resultados encontrados, assim foram utilizadas as mesmas perguntas, sendo elas: 1- Qual o motivo de terem escolhido o curso de Matemática? 2- Qual foi a maior dificuldade que você enfrentou durante o período da especialização? 3- Você já pensou em desistir da graduação ou da pós? Por quê? 4- O que motivou você a não desistir? 5- você enfrentou alguma dificuldade durante a graduação ou a especialização em razão de ser mulher ?

3 Resultados e Discussão

Em Cajazeiras (Caj), o primeiro concluinte foi um homem e a segunda concluinte foi uma mulher, ambos em 2019. Em seus trabalhos de conclusão de curso, eles abordaram temas de matemática aplicada; os orientadores foram um homem e uma mulher, respectivamente. Conforme dados colhidos, observou-se um total de 139 alunos matriculados com uma taxa de conclusão de 26,61%. Já em Campina Grande (CG), o primeiro concluinte foi um homem e a segunda foi uma mulher, ambos em 2021, com orientadores homens e na área de ensino, o curso teve um total de 122 alunos matriculados com uma taxa de conclusão de 27,86%.

Em CG, até 2025, ingressaram no curso 70 meninos e 52 meninas, ao se observar apenas as três primeiras entradas — únicas que tiveram tempo suficiente para completar o ciclo formativo —, a taxa de conclusão entre as meninas é de 44,4% e a dos meninos é de 36%. Também observa-se que, em geral, em todos os anos, os primeiros concluintes da turma foram homens. De forma abrangente, a taxa de conclusão do curso, considerando apenas as três primeiras entradas, é de 39,53%. Com base nisso, fica nítido que a taxa de conclusão das mulheres é maior que a dos homens, embora entrem mais homens do que mulheres.

Em Cajazeiras, até 2023, ingressaram no curso 94 homens e 45 mulheres, neste período a taxa de conclusão masculina foi de 24, 46%, já a feminina foi de 31, 2%. Todos os anos os primeiros concluintes da turma foram homens. A taxa de conclusão de curso das mulheres é maior que a dos homens, mesmo tendo mais entradas masculinas.

Para a primeira pergunta “Qual o motivo de ter escolhido o curso de Matemática?”, em Campina Grande 75% e em Cajazeiras 80% afirmaram que escolheram essa área por afinidade, e respectivamente 25% e 20%

¹ <https://sites.google.com/view/ebmm-3> (ainda sem anais publicados)

escolheram esse curso como segunda opção e decidiram terminar. Isso mostra que, ao contrário do que é difundido pelo senso comum, que mulheres gostam de matemática.

Na segunda pergunta: “Qual foi a maior dificuldade que você enfrentou durante o período da especialização?”, em Campina Grande as respostas foram respaldadas na dificuldade de deslocamento até a instituição, pois uma parte do público mora em outras cidades. Em contrapartida, ao se fazer a mesma pergunta em Cajazeiras, a maioria das respostas foram voltadas à conciliação dos estudos com a maternidade e as obrigações domésticas.

Na terceira pergunta: “Você já pensou em desistir da graduação ou da pós? Por quê?”, apenas 25% afirmaram ter pensado em desistir por causa da sobrecarga, 50% nunca pensaram em desistir e 25% consideraram desistir devido às dificuldades encontradas nos conteúdos. Nesse caso, metade das entrevistadas nunca pensou em desistir, enquanto a outra metade não cogitou a desistência pela condição de ser mulher — o que contrastou fortemente com as respostas obtidas em Cajazeiras, onde a maioria relatou ter pensado em desistir pela falta de rede de apoio em seu papel de “mãe e esposa”.

Para a quarta pergunta: “O que motivou você para não desistir?”, as respostas foram semelhantes às obtidas em Cajazeiras. Nesta, elas responderam que não desistiram para conseguir uma boa estabilidade financeira para a sua família. Em Campina Grande, as entrevistadas responderam com o desejo de crescer profissionalmente e a afinidade com o curso.

Na última pergunta: “Você enfrentou alguma dificuldade durante a graduação ou a especialização pela condição de ser mulher?”, a grande maioria respondeu que não enfrentou nenhuma dificuldade por ser mulher. Apenas 25% afirmou positivamente para essa pergunta. Em Cajazeiras, 60% responderam afirmativamente para essa pergunta.

A divergência das respostas de Cajazeiras para Campina Grande pode ser respaldada pelos dados encontrados por Oliveira, Santos e Pereira (2025), que constataram uma maior presença feminina no campo da Educação Matemática do que na Matemática Pura e Aplicada. Além disso, por ser uma cidade maior, Campina Grande oferece mais oportunidades para o sexo feminino, contribuindo, assim, para amenizar as dificuldades sentidas.

4 Considerações Finais

A análise evidencia que, apesar de uma maior matrícula masculina em ambos os cursos, as mulheres têm taxas de conclusão mais altas, sugerindo um desempenho acadêmico superior. Além disso, as motivações e dificuldades variam entre as duas cidades, possivelmente devido ao contexto social e econômico, assim como diferenças culturais que podem influenciar a experiência acadêmica. Para resultados mais precisos, seria interessante desenvolver um estudo de caso em que homens e mulheres fossem entrevistados e uma quantidade maior de alunos(as) fosse entrevistados de forma semi-estruturada.

Mesmo assim, essas informações são cruciais para entender as dinâmicas de gênero na educação matemática e podem ajudar na formulação de políticas e práticas que promovam uma maior equidade e apoio às estudantes, especialmente em contextos nos quais as dificuldades enfrentadas são mais acentuadas. Também demonstra a importância da interiorização do ensino, pois mulheres, esposas e mães dificilmente poderiam sair de sua cidade para estudar nas capitais.

Referências

BRASIL; Ministério da Educação. *Desafios e conquistas das mulheres na pós-graduação*. Brasília, MEC: [s.n.], 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/desafios-e-conquistas-das-mulheres-na-pos-graduacao>>. Acesso em: 28 de maio. 2025.

BRASIL; Ministério da Educação. *Mulheres representam 59% das matrículas em nível superior*. Brasília, MEC: [s.n.], 2025. Disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2025/marco/mulheres-representam-59-das-matriculas-na-educacao-superior#:~:text=Mulheres%20representam%2059%25%20das%20matr%C3%ADculas%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20superior,-Estudantes%20do%20sexo&text=O%20Dia%20Internacional%20da,no%20s%C3%A1bado%2C%20de%20mar%C3%A7o.>> Acesso em: 28 de maio. 2025.

GIL, A. C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Atlas, 2008.

OLIVEIRA, D. d. S.; SANTOS, K. S.; PEREIRA, A. N. Mulheres na pós-graduação em matemática: Desafios e perspectivas em um campo de dominação masculina. *BOCHM*, Ceará, v. 12, n. 34, p. 1–22, 2025. Disponível em: <<<https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/13915/12962>>>. Acesso em: 28 de maio. 2025.