

A LUTA DAS MULHERES PARA CONSEGUIR DESTAQUE NA MATEMÁTICA

Suzi Darlei Luz POSTIGLIONE
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, suzi.postiglione@gmail.com

Palavras-chave: Gênero, Mulheres na Matemática

Ao longo dos meus estudos na Licenciatura em Matemática, enfrentei situações que me fizeram muitas vezes pensar em desistir, cheguei a trancar a matrícula do curso durante alguns semestres. É muito importante colocar aqui que faz muitos anos que estou me dedicando ao término da faculdade, passei por dois vestibulares e duas gravidezes, então precisava falar de alguma coisa que me fizesse sentido.

Irei abordar as inquietudes, reflexões sobre a questão do gênero na matemática, desvelando o cotidiano que envolve o papel da mulher, maternidade, afazeres domésticos, cuidar de pessoas da casa, apoio familiar, recursos financeiros e o envolvimento para o tempo de estudo com as questões familiares. Vale salientar a importância de grandes professores e professoras que contribuíram para essa história e também a falta de valorização das mulheres e de perspectivas na área da educação e, por último e não menos importante, a importância da diversidade no processo de aprendizado e pesquisa da matemática no Brasil, destacando a presença da mulher matemática.

É muito importante acrescentar e destacar que hoje existem meios de comunicação que colocam e denunciam o que as mulheres cientistas enfrentam no meio profissional. Márcia Cristina Bernardes Barbosa é professora titular no Instituto de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pesquisadora brasileira. No Canal do Instituto Sul-Americano de Pesquisa Fundamental, em setembro de 2020, participou de uma entrevista sobre o tema "Por que é importante incentivar a diversidade na ciência?" {1} no qual traz importantes questionamentos sobre a diversidade na ciência.

O artigo Gender diversity leads to better science (NIELSEN et al., 2017) argumenta, com base em dados de pesquisas experimentais, que a diversidade leva à constituição de equipes mais inteligentes e criativas, possibilitando novas descobertas.

O movimento Parent in Science {2}, que foi criado por um grupo de mães e pais cientistas, a maternidade e a paternidade no universo da carreira dessas pessoas. Esse movimento pesquisa e promove debate sobre a realidade e as dificuldades, ainda no ano de 2021, das mulheres cientistas para ocupar um lugar de destaque, e o impacto que a maternidade causa em suas carreiras. Os dados analisados mostram que o mesmo não acontece com os homens. A situação fica ainda pior quando se olha para a situação das alunas que são mães, que alguns podem chamar cientistas em formação, pois para

esse grupo adiciona-se, na maioria dos casos, a dificuldade financeira.

Por isso, ainda no ano de 2021, o movimento Parent in Science criou o programa Amanhã, que visa pagar um auxílio financeiro para estudantes que são mães e estão terminando sua pós-graduação neste ano. Os recursos para esse programa foram arrecadados por meio de doações de pessoas físicas. Cabe destacar a participação da comunidade do Instituto de Matemática e Estatística da UFRGS nesta campanha de arrecadações. O objetivo é amenizar as dificuldades enfrentadas pelas estudantes mães, como a situação vivida por Daniela França, bióloga e pesquisadora.

Daniela França fez um depoimento, em fevereiro de 2021, para o Programa Amanhã {3}, explicando as dificuldades financeiras que passou ao fazer doutorado. Era bolsista CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) no início do seu doutorado. Meses após o nascimento da filha, trocou de agência financiadora. Ao final do doutorado, soube que teria direito à prorrogação do prazo para conclusão do curso, correspondente à licença maternidade, mas não receberia bolsa durante esse período. Pensou em desistir, mas correu contra o tempo e conseguiu concluir sua tese e não precisou abrir mão de seu projeto. Hoje em dia ela faz campanha de apoio financeiro para ajudar as mães cientistas na conclusão de suas pesquisas.

Entre os dias 15 e 17 de julho de 2004 aconteceu em Brasília a primeira Conferência Nacional de Políticas para as Mulheres. Seu objetivo era planejar regras para focar no Plano Nacional dos Direitos das Mulheres (CNDM). Nilceia Freire foi a presidenta da Comissão Organizadora da I Conferência Nacional de Políticas para as Mulheres. O governo demonstrou preocupação com a igualdade entre homens e mulheres. Essa conferência foi muito importante, participaram mais de cento e vinte mil pessoas {4}. No mesmo ano, em novembro, na cidade do Rio de Janeiro, foi realizada a Conferência Ciência Mulher- Mulheres Latino- Americanas nas Ciências Exatas e da Vida {5}, que discutiu caminhos para ampliar a participação das mulheres nessas áreas.

Desde 2006, a Academia Brasileira de Ciências pratica uma parceria com a Unesco e a L'Oréal a fim de realizar anualmente o programa para mulheres na ciência {6}, seu objetivo é transformar o panorama da ciência, incentivando o equilíbrio de gênero no Brasil e apoiando a entrada de mulheres jovens na ciência.

Dentre os avanços importantes está a criação da Portaria n.248 de 19 de dezembro de 2011 {7}, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, que garante que a bolsista em produtividade e pesquisa do CNPq grávida tenha direito a um ano adicional de bolsa quando tiver seus filhos. Outra medida adotada foi a elaboração, por parte da União, Lei n. 13.536/2017 {8}, pela qual estudantes bolsistas de pós-graduação recebem o direito de licença-maternidade, com possibilidade da suspensão da atividade por cento e vinte dias, mantendo a bolsa.

A UNESCO criou o Dia internacional de Mulheres e Meninas na Ciência, comemorado a partir de 11 de fevereiro de 2015, que tem por objetivo discutir e incentivar a inclusão de mulheres na maternidade e nas ciências exatas.

Desde 2016, intensificou-se o debate sobre a desigualdade de gênero no país, buscando as mais variadas formas de alertar a importância de discutir sobre este tema, por meio de debates, mesas- redondas, encontros e congressos.

Na matemática, os avanços são lentos, gradativos e contínuos. Em entrevista realizada no dia 8 de março de 2016 pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) sobre o lançamento da campanha "Elas Sempre Podem" {9}, Maria Aparecida

Ruas fala um pouco sobre a participação feminina na matemática.

Esta campanha lançada pela Universidade de São Paulo (USP) aborda as questões de empoderamento feminino e que não só as mulheres devem lutar, mas também é necessário que os homens apoiem as questões relacionadas à igualdade de gênero {10}.

Entre os anos de 2017 e 2018 foi realizado pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, no 31º Colóquio Brasileiro de Matemática, um ciclo de debates chamado "Matemática Substantivo Feminino, no qual foram construídas redes locais e uma rede nacional de mulheres matemáticas a fim de discutir questões de gênero na comunidade matemática brasileira.

Uma conquista muito importante que não foi momento de comemoração e sim de reflexão e engajamento é o dia 8 de março, dia internacional da mulher. Nesse sentido, o Instituto de Ciências de Matemática e Computação (IMC) da USP (Universidade de São Paulo), em São Carlos, inaugurou em 2017 a exposição Elas: expressões de matemáticas brasileiras, destacando o perfil de oito pesquisadoras brasileiras. Cito em especial a professora Adriana Neumann de Oliveira, de quem reconheço a grande contribuição na questão de gênero para a matemática. Essa exposição teve como objetivo encorajar mulheres a atuarem no campo da pesquisa, apresentando essas pesquisadoras em cartazes, mostrando sua personalidade e um pouco de sua história na matemática no Brasil.

Três ganhadoras do Prêmio Para Mulheres na Ciência são destacadas nos painéis da exposição: Adriana Neumann, professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Cecília Salgado professora da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); e Carolina de Araújo, professora do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA).

A professora Adriana Neumann registra em seu pôster frases de destaque onde relata que o mais gratificante de ser matemática é contribuir para o avanço da ciência e que é necessário interagir com outros pesquisadores e trocar informações por meio de palestras, cursos e até conversas informais.

Outras professoras também são prestigiadas na exposição, são elas Maria José Pacífico e Wally Santos, ambas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Ketí Tenenblat, da Universidade de Brasília; Ketty de Rezende, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); e Maria Aparecida Ruas, do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC). Cada pôster apresentado na exposição tem como pano de fundo uma lista com os nomes de 500 matemáticas brasileiras.

Maria Aparecida Ruas é professora sênior no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo (USP), onde começou a dar aulas em 1981. Ela foi a primeira mulher a chefiar o Departamento de Matemática do Instituto e acredita que a presença das mulheres na matemática ainda é pequena e gostaria que aumentasse o número delas na área.

Fato relevante foi a criação da Comissão de Gênero SBM/SBMAC, um esforço conjunto da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) e da Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC), criada para estimular a redução da diferença de gênero e proporcionar um aumento na diversidade de participação nos avanços da matemática, como também criar campanhas, garantir a igualdade de gênero e incentivar a participação feminina e divulgação de sua história. Essa comissão

de mulheres é de extrema importância na vida das mulheres. nos seus afazeres cotidianos e na continuidade de seus estudos, pois foi criada para estimular a redução da diferença de gênero e também aumentar a diversidade entre pessoas que se dedicam e escolheram a matemática no Brasil.

No âmbito da SBMAC, foi criado em 2018 o Comitê Temático Mulheres da Matemática Aplicada e Computacional, que tem por missão:

- promover a visibilidade do trabalho feminino em matemática;
- contribuir para a divulgação de resultados das pesquisas realizadas por mulheres.
 - promover a interação entre os diversos grupos de liderança feminina que valorizam trabalhos relevantes de pesquisas e aplicações (SBMAC, 2018).

As integrantes do Comitê Temático de Mulheres na Matemática Aplicada elaboraram e formataram um documento para garantir esses direitos.

Para garantir que essa igualdade de gênero se torne realidade no Brasil, o comitê trabalha realizando a promoção de campanhas para que as mulheres participem mais das comissões organizadoras e das palestras principais dos eventos científicos, passando a ter um número significativo de mulheres nesses locais.

No decorrer desses últimos anos, os encontros brasileiros de mulheres matemáticas têm contribuído muito para a inclusão destes temas e avanços na percepção feminina e sua necessária presença no meio acadêmico, que embora ainda em minoria já traz transformações evidentes com o seu olhar feminino, sua sensibilidade e criatividade na execução de sua manifestação educacional.

O Primeiro Encontro Mundial de Mulheres Matemáticas (World Meeting for Women in Mathematics-WM2) ocorreu em julho de 2018, no Rio de Janeiro.

No site Mulheres na Matemática Aplicada e Computacional é citado na motivação que em 2014 Maryan Mirzakhami foi a primeira mulher a receber a medalha Fields, o prêmio de maior prestígio da matemática. Com isso, em 2018 os participantes do Encontro Mundial de Mulheres em Matemática, em sua homenagem, aprovaram uma proposta para declarar o dia 12 de maio, data de seu nascimento, Dia Mundial das Mulheres na Matemática.

Além disso, Maryan Mirzakhami serviu de inspiração para a criação do livro " A história de Hipátia e de muitas outras matemáticas", escrito por Cecília de Souza Fernandes, Ana Maria Luz Fassarela do Amaral, professoras do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal Fluminense (UFF), e Isabela Vasconcellos Viana, graduada em matemática pela mesma universidade, em 2019.

O primeiro Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas, organizado por Carolina Araújo no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), no Rio de Janeiro, nos dias 27 e 28 de julho de 2019, abordou a preocupação de entender os motivos que levam as mulheres a abandonarem a carreira e seus objetivos de vida.

Em entrevista ao site da Academia Brasileira de Ciências em 27 de julho de 2019, Carolina Araújo, ao responder algumas perguntas destacou a importância do primeiro Encontro Nacional de Mulheres Matemáticas, por abordar fatores importantes no afastamento de mulheres na sua trajetória profissional. Ainda quando se fala em ciência, a primeira figura que se apresenta é do homem.

A pesquisadora relata que foi mãe aos 39 anos, quando já tinha concluído doutorado e pós-doutorado. Não teve problemas na sua pós-graduação na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), mas acredita que muitas mulheres jovens podem

ter impactos grandes, enfrentam preconceito de professores machistas e dos próprios colegas, e que isso pode ser motivo de afastamento de suas carreiras.

O universo da pesquisa científica na matemática é ainda predominantemente masculino; poucas mulheres conseguem continuar os estudos e mesmo assim algumas desistem de sua carreira, o que se reflete no baixo número de bolsistas de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Em levantamento realizado pelo G1, em julho de 2019, na reportagem sobre bolsas de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) verificou-se que em Matemática, Probabilidade e Estatística o percentual de mulheres bolsistas não chega a 12%, no nível mais elevado não chega a 10%.

No dia 30 de julho de 2019, Luciana Luna Lomonaco foi a primeira mulher a receber o prêmio SBM (Sociedade Brasileira de Matemática). O prêmio é concedido no Colóquio Brasileiro de Matemática, a cada dois anos, e tem o intuito de distinguir o melhor artigo de pesquisa em matemática publicado por jovem pesquisador residente no Brasil.

As mulheres estão sempre transformando a sociedade, se destacando, promovendo mudanças, lutando pela igualdade de gênero. Mas, ainda percebemos que algumas mulheres ficam sobre carregadas com a maternidade e com os afazeres domésticos. elas participam de encontros, debates, mesas-redondas, fazem projetos para incentivar as meninas a permanecerem nas ciências e na matemática.

Referências

- 1 Canal SAIFR Divulga, mantido pelo ICTP-SAIFR (International Centre for Theoretical Physics-South American Institute for Fundamental Research) alocado no Instituto de Física Teórica (IFT-UNESP). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dXsGMaCcto>. Acesso em 26 de maio de 2021.
- 2 Disponível em: <https://www.parentinscience.com/sobre-o-parent-in-science>. Acesso em 02 de julho de 2021.
- 3 Programa Amanhã. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=zUmjdgFqoc4> Acesso em: 26 de maio de 2021.
- 4 Conforme os anais do evento, disponíveis em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/anais1_cnpm.pdf. Acesso em: 25 Out.2021.
- 5 Disponível em <http://www.cbpf.br-mulher/>. Acesso em : 25 out. 2021.
- 6 Programa para mulheres na ciência. Disponível em: <http://www.abc.org.br/nacional/programas-cientificos-nacionais/programa-loreal-abc-unesco-para-mulheres-na-ciencia/>. Acesso em 26 de maiode 2021.
- 7 Diário Oficial da União nº 246. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/portaria-248-19dez2011-licencamaternidade-pdf>. Acesso em: 02 de julho de 2021.
- 8 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13536.htm. Acesso: em 25 Out. 2021.
- 9 Mulheres na matemática: afinal, existe uma questão?. 08 de Mar de 2016. Disponível em: <https://www.icmc.usp.br/noticias/2223-mulheres-na-matematica-afinal-existe-uma-questao-de-genero->. Acesso em: 02 de julho de 2021.
- 10 No Dia Internacional da mulher, USP Inça campanha "Elas Sempre Podem". 07 Mar

2016. Disponível em: <https://www5.usp.br/noticias/sociedade/no-dia-internacional-da-mulher-usp-lanca-campanha-elas-sempre-podem/>.