

## Por que é importante apresentar a história de mulheres matemáticas para futuros professores da escola básica?

Ana Maria Luz Fassarella,<sup>1</sup> Cecilia De Souza Fernandez<sup>2</sup>  
UFF, Niterói, RJ

A História da Matemática é um conteúdo importante não só para professores de Matemática de todos os níveis como para os alunos, principalmente os alunos da educação básica. Neste trabalho pretendemos apresentar argumentos que respondam ao questionamento proposto “Por que é importante apresentar a história de mulheres matemáticas para futuros professores da escola básica?” e relatar as experiências que o Projeto de Extensão Mulheres na Matemática têm tido na atuação junto a escola básica através de oficinas.

Segundo a M.A.A (*Mathematical Association of America*), o conhecimento da história da Matemática mostra aos alunos que ela é uma conquista humana, geralmente desenvolvida de forma intuitiva e experimental a partir da necessidade de se resolver problemas nas mais diversas áreas do saber. Contudo, historicamente, no âmbito mundial, a Matemática é uma profissão masculina [1], vemos isso em números! Fatores históricos, biológicos, sociais ou culturais podem ter culminado neste cenário de que muitas vezes a forma como a matemática é apresentada nos transmite a ideia que fazer Matemática é somente para os homens. Talvez, esse seja um dos principais fatores de meninas se sentirem desestimuladas a seguir a carreira matemática: a falta de modelos para se identificarem.

Conhecer a história de mulheres que foram pioneiras na sua época, muito antes da discussão sobre gênero em ciência ser um tema em voga, serve de incentivo na divulgação de modelos a serem seguidos por meninas e jovens que muitas vezes acabam não escolhendo a carreira de matemática ou em áreas afins e isso implica numa perda inestimável de possíveis talentos.

A realidade existente no panorama atual no que diz respeito a participação feminina em STEM é clara: temos uma DISPARIDADE!!! No caso do Brasil, de acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa (Inep), nos últimos dez anos houve um aumento de cerca de 54% no número de mulheres brasileiras que se formaram em engenharia eletrônica, 45% nas formadas em engenharia de produção e 30% em engenharia química e engenharia civil. Mas quando olhamos para os números mais de perto, vemos que a parcela de mulheres nas chamadas ‘ciências duras’ ainda está longe de se equiparar à de homens. Se, nas ciências em geral, as mulheres já são 50% dos pesquisadores em atividade no Brasil, nas áreas exatas são apenas 30% e, nas engenharias, 26%, de acordo com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).[2]

Como já ponderamos muitos fatores parecem contribuir para que as meninas não se sintam atraídas para carreiras relacionadas ao estudo da Matemática. A ideia de não pertencimento e os estereótipos são fatores que parecem contribuir segundo os neurocientistas. De fato, existem estudos sobre como os estímulos implícitos afetam nossa memória, nossa percepção do mundo e do outro, afetando conseqüentemente nossas ações. Isso gera o que conhecemos como estereótipos implícitos, que são atribuições inconscientes de qualidades a determinados grupos. Existem vários trabalhos sobre esta temática. Citamos o trabalho de John A. Bargh, Mark Chen and Lara Burrows, da Universidade de Nova York, intitulado *Automaticity of Social Behavior: Direct Effects*

---

<sup>1</sup>analuz@id.uff.br

<sup>2</sup>ceciliafernandez@id.uff.br

of Trait Construct and Stereotype Activation on Action [3] e o trabalho de Steven J. Spencer, Claude M. Steele and Diane M. Quinn, das Universidades de Waterloo, de Standford e de Michigan, respectivamente, intitulado *Stereotype Threat and Women's Math Performance* [4].

Em nossa sociedade, são inúmeros os estereótipos de gênero: “homem não chora”, “mulher dirige mal”, “mulher fala demais”, “mulher não é boa em matemática”, entre outros. Esses estímulos nos são passados de forma implícita pelos meios de comunicação, professores e até mesmo os nossos pais.

Para tentar melhorar este cenário, o projeto de extensão “Mulheres na Matemática”, que começou em 2016 e é desenvolvido no Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal Fluminense, tem como objetivos atrair meninas para a carreira de Matemática e áreas afins, como Engenharia e Ciência da Computação, estimular aquelas que já tenham escolhido seguir a carreira a persistirem e criar modelos que estimulem mais meninas.

O “Mulheres na Matemática” já vem atuando “corpo a corpo” com professoras e alunas do COLUNI UFF, Colégio Universitário Geraldo Reis, assim como vem atuando em oficinas promovidas para crianças da escola básica em outros espaços, e com base na experiência adquirida neste percurso, acreditamos ser importante levar o conhecimento da história de mulheres matemáticas para um número maior de alunos e alunas, ampliando suas ações para tantas outras escolas brasileiras. Para isso, a informação e a formação de futuros professores de Matemática sobre o trabalho de tais mulheres é de extrema relevância, pois eles poderão dentro de suas aulas levar esse conhecimento de forma local e específica, essa perspectiva culminou na criação da disciplina “A historia de mulheres matematicas para a formacao de professores” oferecida pela primeira vez no semestre de 2022.1, para o Curso de Licenciatura em Matematica da UFF.

## Referências

- [1] Bernard Zarka. “Mathématicien: une profession élitare et masculine”. Em: **Sociétés contemporaines** 4 (2006), pp. 41–65.
- [2] CIÊNCIA HOJE. **Participação Desigual**. Online. Acessado em 08/12/2021, Disponível em <https://cienciahoje.org.br/acervo/participacao-desigual/>.
- [3] John A. Bargh, Mark Chen e Lara Burrows. “Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action.” Em: **Journal of personality and social psychology** 71.2 (1996), p. 230.
- [4] Steven J. Spencer, Claude M. Steele e Diane M. Quinn. “Stereotype threat and women’s math performance”. Em: **Journal of experimental social psychology** 35.1 (1999), pp. 4–28.