

RELATO SOBRE A EXPOSIÇÃO DAS MULHERES NAS EXATAS

DANIELE PEREIRA FERREIRA¹; ANDRESSA LIXIESKI MANSKE²; MARÍLIA
KASTER PORTELINHA³
LISANDRA DE OLIVEIRA SAUER⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – pereiraferreiradaniele@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – andressalmanske@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – marilialimatlg@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – lisandra.sauer@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo relatar a Exposição das Mulheres nas Exatas elaborada pela equipe da Iniciação Científica em Geometria e aplicada no evento I Matematicando da Escola Municipal do Ensino Fundamental Bibiano de Almeida, no município de Pelotas, e, posteriormente, no campus Capão do Leão da UFPEL durante a recepção aos calouros e permanecendo exposta por cinco (5) dias.

O I Matematicando foi um sábado temático sobre a Matemática, mais especificamente no dia 23 de novembro de 2019. A exposição teve duração de duas horas e meia, montada numa sala de aula da escola e sem número limite de pessoas.

Segundo SOUZA (2020), “os quatro âmbitos (sociedade, escola, família e estudante), são os principais influenciadores nas escolhas das meninas e mulheres”. Nesta perspectiva, atuando tanto no âmbito social como educacional, visando integrar e incentivar mulheres no estudo na área das exatas, o pré-requisito para participar do projeto, até o presente momento, é ser uma mulher interessada no estudo de geometria.

Sendo assim, atualmente, a equipe do projeto de pesquisa contém três (3) mulheres licenciandas em Matemática, que inclusive são as autoras deste trabalho, mas na referida época da aplicação da exposição, a equipe era composta por sete (7) mulheres licenciandas em Matemática, de forma que todas contribuíram na elaboração e realização de tal atividade.

2. METODOLOGIA

Quando surgiu a oportunidade de participarmos do evento I Matematicando, na busca por uma atividade que pudesse ser diferenciada das demais, surgiu a ideia de levarmos uma Exposição sobre as Mulheres na Matemática, já que é de interesse desse grupo formado exclusivamente por mulheres.

Semanalmente, tínhamos dois (2) encontros de duração aproximada de uma (1) hora cada, sendo um (1) somente com a equipe das alunas pesquisadoras, momento em que umas auxiliavam às outras, e outro juntamente com a orientadora, onde eram feitas discussões sobre os estudos feitos durante a semana além da organização das futuras ações a partir de novas orientações da professora. Por meio desses encontros presenciais e também de comunicação virtual (*Whatsapp*), foi possível a realização de pesquisas sobre mulheres que exerceram papel importante nas Ciências Exatas, além da seleção, elaboração dos materiais e planejamento da amostra.

Como o público-alvo da exposição eram crianças do Ensino Fundamental, buscamos indicar informações sucintas sobre cada mulher selecionada e

expressá-las através da utilização de uma linguagem mais simples e objetiva possível. Também fizemos uso de muitas imagens, no intuito de chamar a atenção do público.

Foram realizadas consultas na coleção do II Simpósio da Formação do Professor de Matemática da Região Sudeste da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) em um texto que tratava das histórias das muitas relevantes mulheres matemáticas, além de diversas pesquisas online para a obtenção de informações a respeito de mulheres conhecidas em outras ciências exatas (Química e Física).

Para apresentar a história de cada mulher e o seu feito na área das Ciências Exatas, foram elaborados resumos, contendo uma figura da mulher em seu centro e, no canto inferior direito, as referências utilizadas, conforme exemplifica a Figura 1. Destes, foram produzidos 10 modelos sobre as seguintes mulheres: *Ada Lovelace*, *Dorothy Vaughan*, *Edith Clarke*, *Hipátia*, *Katherine Johnson*, *Lise Meitner*, *Maria Laura Mouzinho Leite Lopes*, *Marie Curie*, *Mary Jackson* e *Sofia Kovalevskaya*.

Figura 1

Edith Clarke

Graduou-se em matemática e astronomia pela Vassar College, em 1908.

Estudou engenharia elétrica na Columbia University. Em 1918, se inscreveu no Instituto de Tecnologia de Massachussets (MIT).

Se tornou a primeira mulher a conseguir um mestrado em engenharia elétrica do MIT.

Em 1947 se tornou a primeira professora de engenharia elétrica dos Estados Unidos.

Além de ser a primeira mulher a ter um mestrado em engenharia elétrica, ainda foi a primeira mulher a lecionar para essa engenharia.

Ela inventou a calculadora que recebeu seu sobrenome. A calculadora de Clarke é um dispositivo gráfico simples.

Sua formação em Matemática ajudou a alcançar a fama em seu campo.

Recebeu o The Achievement Award da Society of Women Engineers em 1954 e entrou para o Hall da Fama dos inventores dos EUA em 2015.

"Não há demanda para mulheres engenheiras, como é o caso das mulheres médicas, mas sempre há uma demanda para quem consegue fazer um bom trabalho." (Edith Clarke 1883-1959).

REFERÊNCIAS:
<https://engenharia360.com/edith-clark/>
https://pt.wikipedia.org/wiki/Edith_Clarke



Fonte: as autoras.

Para melhor visualização, este material foi impresso em folha no tamanho A4 e exposto em um “varal de imagens”, ou seja, as folhas foram suspensas por uma corda e presas por prendedores, juntamente com outras fotos dessas mulheres, conforme mostra a Figura 2.

Figura 2



Fonte: as autoras.

Para instigar os alunos e, dessa forma, convidá-los para entrar na sala de aula na qual estava montada a exposição, foram colados nas paredes dos corredores da escola *memes* impressos com sátiras de frases machistas e patriarcais, conforme exemplifica a Figura 3. Destes, foram produzidos 7 modelos com as seguintes frases: “*Não podes fazer isso. Não é coisa de menina.*”, “*Foi só um elogio. Eu hein, tá de TPM?*”, “*Cozinha bem, hein. Já pode casar.*”, “*Bonita demais pra ser inteligente*”, “*É melhor você procurar um homem pra te ajudar nisso*”, “*Se seguir assim, tu nunca vais conseguir arranjar um namorado.*”, “*Pra quê estudar? Mulher tem que ser dona de casa.*”.

Figura 3



Fonte: as autoras.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Além da amostra do material, houve também uma exposição oral, onde as participantes do grupo iam falando sobre as mulheres destacadas, de forma alternada, e instigando os participantes a refletirem sobre as dificuldades de cada época e a tentar deduzir se são as mesmas dos dias atuais. Como, por exemplo, a Hipátia foi morta por suas ideias e a Sofia precisou casar para poder continuar seus estudos. Também destacamos cientistas negras como a Dorothy, a Mary e a Katherine que durante anos tiveram seus trabalhos ocultos. E também, Maria Laura Mouzinho Leite Lopes que foi a primeira mulher a fazer o doutorado em matemática no Brasil.

Recebemos um retorno positivo dos alunos da escola e, além disso, a exposição foi tão proveitosa para a equipe que a reaplicamos na Semana de Acolhida dos Cursos de Licenciatura em Matemática no Campus Capão do Leão da UFPEL, em março de 2020.

4. CONCLUSÕES

A representatividade feminina empodera e encoraja mulheres a ocuparem diferentes espaços e cargos. Portanto, mobilizar atividades nos espaços educacionais, onde são vistos muitos nomes masculinos como Pitágoras, Tales e Newton, disseminando o nome e o trabalho das muitas figuras femininas que também realizaram grandes feitos para e através do uso das ciências exatas, viabiliza que muitas mulheres se inspirem. Por estes motivos, pretendemos realizar mais pesquisas para aprimorar os materiais e levar esta proposta para eventos futuros.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SBM. **A História de Hipátia e de muitas outras matemáticas.** II Simpósio da Formação do Professor de Matemática da Região Sudeste. 2019. Acessado em 29 set. 2020. Online. Disponível em: https://www.sbm.org.br/wp-content/uploads/2019/05/ultimo.minicurso_hipatia_muitas_outras_matematicas.pdf

SOUZA, J. B. **A invisibilidade do gênero nas discussões das mulheres professoras de matemática.** 2020. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) - Curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.