

## A Vida de Mary Ellen Rudin

Por Cecília de Souza Fernandez



Mary Ellen Rudin

Mary Ellen Rudin, cujo nome de solteira era Mary Ellen Estill, nasceu em 1924 no Texas, Estados Unidos, e morreu em 2013 em Wiscosin, Estados Unidos. Seu pai, Joe Jefferson Estill, era engenheiro civil e sua mãe, Irene Shook, era professora de inglês do ensino médio, antes de se casar com Joe. Nascida na cidade de Hillsboro, Mary Ellen se mudou com sua família para uma outra cidade do Texas, Leakey, por causa do emprego de seu pai. Era uma cidade muito pequena e por haver poucas opções de lazer, os jogos e as brincadeiras de Mary Ellen e seus amigos eram elaboradas e criativas. Talvez isso tenha contribuído para que Mary Ellen tenha realizado trabalhos tão



<http://mulheresnamatematica.sites.uff.br>

criativos e densos em Matemática. Ela entrou na graduação em 1941 na Universidade do Texas.

A escolha pela Universidade do Texas foi devida a seu pai, que aí havia estudado. Quando ela foi para a universidade, seu pai a acompanhou. Ele tinha uma antiga namorada que era professora de inglês lá, e queria conversar com ela sobre o que Mary Ellen deveria cursar. Eles sugeriram que Mary Ellen seguisse um curso de artes liberais, para que ela tivesse uma educação ampla. Nos Estados Unidos, um Bacharelado em Artes, em inglês *Bachelor of Arts* com sigla B.A., tem duração mínima de quatro anos e contempla disciplinas obrigatórias e optativas dentro de temas como: comunicação (redação, oratória, leitura, pensamento crítico, metodologia científica); quantificação (cálculo, estatística, lógica simbólica); ciências naturais (biologia geral e humana, química, física, astronomia); ciências sociais (sociologia, antropologia, economia, ciências políticas, geografia, psicologia); história (história mundial, história americana, história não-ocidental); humanidades (filosofia, religião comparada, literatura, história da arte, apreciação musical); língua estrangeira (no mínimo dois anos de estudo).

Quando chegou o dia da matrícula, Mary Ellen foi ao ginásio se inscrever no que haviam decidido para ela. Havia muitas pessoas no ginásio. Como havia pouquíssimas pessoas na mesa de Matemática, ela foi encaminhada para essa fila. Sem saber, Mary Ellen foi atendida por R.L. Moore, com quem conversou muito...

R.L. Moore (1882-1974) foi um matemático americano, de reconhecimento internacional. Ele é conhecido por seus trabalhos em topologia e pelo método de Moore, um método de ensino de graduação [2]. Com certeza, esse primeiro encontro de Mary Ellen e Moore foi marcante, já que ela foi



orientada por ele em seu doutorado e construiu uma trajetória acadêmica científica dedicada também à topologia.

Mary Ellen obteve o título de B.A. em 1944 e não considerou em seguir seus estudos. Contudo, quando lhe foi oferecida uma posição como instrutora em Matemática, ela começou seu doutoramento sob a supervisão de Moore. Ela recebeu seu título de Ph.D. em 1949. Logo depois, obteve uma posição como instrutora na Universidade de Duke, Carolina do Norte. Nessa universidade, conheceu Walter Rudin, também matemático, e em 1953 se casou com ele. Cabe observar que Walter é conhecido pelos livros *Principles of Mathematical Analysis*, *Real and Complex Analysis* e *Functional Analysis*.

Mary Ellen é mais conhecida no meio científico por sua habilidade em dar contraexemplos. E quem faz e conhece Matemática sabe como é difícil apresentar um contraexemplo. Um dos mais famosos contraexemplos de Mary Ellen foi apresentado em 1971 quando ela, usando a topologia da caixa, construiu um espaço de Hausdorff normal cujo produto cartesiano com um intervalo fechado não é normal [3, 6,7].

Além de ter trabalhado na Universidade de Duke, Mary Ellen trabalhou na Universidade de Rochester e na Universidade de Wiscosin, onde após se aposentar, se tornou Professora Emérita.

Mary Ellen Rudin foi uma mulher que conciliou, de forma natural, a carreira matemática e a maternidade. Teve quatro filhos (duas meninas e dois meninos) e publicou diversos artigos científicos. De fato, Mary Ellen Rudin foi uma das maiores topologistas de nossos tempos. Ela foi eleita Vice-Presidente da Sociedade Americana de Matemática (1980-1981). Foi contemplada em 1984 com o prêmio *Noether Lecture*, concedido anualmente pela Associação



por Mulheres na Matemática (AWM). E foi eleita membro honorário da Academia de Ciências Húngara (1995).

### Referências Bibliográficas

- [1] [https://en.wikipedia.org/wiki/Mary\\_Ellen\\_Rudin](https://en.wikipedia.org/wiki/Mary_Ellen_Rudin)
- [2] <http://legacyrmoore.org/reference/wilder2.html>
- [3] <http://matwbn.icm.edu.pl/ksiazki/fm/fm73/fm73121.pdf>
- [4] [https://pt.wikipedia.org/wiki/Robert\\_Lee\\_Moore](https://pt.wikipedia.org/wiki/Robert_Lee_Moore)
- [5] [https://www.maa.org/sites/default/files/pdf/pubs/cmj\\_mary\\_ellen\\_rudin.pdf](https://www.maa.org/sites/default/files/pdf/pubs/cmj_mary_ellen_rudin.pdf)
- [6] André Ottenbreit Maschio Rodrigues. *Produtos Caixa*. Dissertação de Mestrado. IME USP. 2014.
- [7] Mary Ellen Rudin. A normal space  $X$  for which  $X \times I$  is not normal. *Fund. Math.*, 1971. 4:91-92.

