



A TRAJETÓRIA DE TOSHIKO MAYEDA E OS DESAFIOS ENFRENTADOS POR MULHERES RACIALIZADAS NAS CIÊNCIAS.

Rhaissa Ribeiro Barbosa¹, Letícia do Santos Pereira²

¹ Instituto de Química/Universidade Federal da Bahia/rhaissa.ribeiro@ufba.br

² Instituto de Química/Universidade Federal da Bahia/leticiapereira@ufba.br

Resumo

O caminho de mulheres nas ciências é permeado por limitadores que levam a menos oportunidades de progredir na carreira (segregação hierárquica) e ao apagamento de suas contribuições (efeito Matilda). Esses desafios se agravam com marcadores étnico-raciais, que também se colocam nesses processos de exclusão. Um exemplo é Toshiko Mayeda, química nipo-americana que enfrentou xenofobia e os obstáculos impostos às mulheres na ciência.¹ Este trabalho busca reconhecer suas contribuições à química, inspirar a luta por equidade de gênero e fundamentar propostas de ensino voltadas à diversidade e à educação antiopressiva.² Toshiko Mayeda, nasceu nos EUA em Takoma, Washington. Filha de japoneses, ela e seu pai foram levados para campos de concentração criados pelo governo americano.³ Após a guerra, se formou em química pela Universidade de Chicago, onde também trabalhou como assistente de laboratório e foi responsável por diversas análises utilizando espectrometria de massas.³ Vítima do efeito Matilda em seus primeiros anos de trabalho, ela gerou dados sobre variações de temperatura nos períodos Cretáceo e Pleistoceno, mas não recebeu os créditos por esse trabalho.⁴ Ela também nunca recebeu o título de PhD —um caso de segregação hierárquica¹ — ainda que orientasse pesquisas de estudantes da universidade. Este trabalho destaca a biografia de Toshiko Mayeda e como a intersecção de raça e gênero agrava situações de discriminação no ambiente acadêmico. Pretendemos futuramente usar sua história pensando um ensino de química sensível às questões de gênero e baseado numa educação antiopressiva a partir a história e filosofia das ciências.

Palavras-chave: Toshiko Mayeda, mulheres na ciência, interseccionalidade, educação antiopressiva, efeito Matilda, segregação hierárquica.

Abstract

The path of women in science is transversed by boundaries that lead to fewer career progress opportunities (hierarchical segregation) and the erasure of their contributions (Matilda effect). These challenges worsen in addition to racial-ethnic markers, which are also on the face of exclusion processes. One example is Toshiko Mayeda, a Japanese-American chemist, who faced xenophobia and the obstacles imposed on women in science.¹ This work aims to recognize Toshiko's contributions to Chemistry, inspire the fight for gender equity, and fundament teaching proposals directed to diversity and anti-oppressive education.² Mayeda was born in Takoma, Washington in the USA. Daughter of Japanese, she and her dad were taken to concentration camps built by the American government.³ After war, she graduated in Chemistry from the University of Chicago, where she also worked as a laboratory assistant and was responsible for various analyses in mass spectrometry.³ As a Matilda effect victim, in her prime years of work, she produced data about temperature changes in the Cretaceous and Pleistocene periods, but

wasn't credited for her work.⁴ She was never able to obtain the title of PhD — a case of hierarchical segregation¹ — even though she was an advisor in students' research at the university. This work highlights Toshiko Mayeda's biography and how race and gender intersections aggravate the academic environment's discrimination. It's intended to, in the future, use her history as an example for a chemistry education sensitive to gender issues and based in anti-oppressive education through History and Philosophy of Science.

Keywords: *Toshiko Mayeda; women in science; intersectionality; anti-oppressive education; Matilda effect; hierarchical segregation.*

Referências

¹Lykknes, A., & Van Tiggelen, B. (Eds.). (2019). *Women in their element: Selected women's contributions to the periodic system*. World Scientific.

²Kumashiro, K. K. (2000). Toward a theory of anti-oppressive education. *Review of Educational research*, 70(1), 25-53.

³TOSHIKO K. Mayeda (2024), mastered the measurement of oxygen radioisotopes. Rincon Educativo - Foro Nuclear.

⁴Shindell, M. (2019). *The life and science of Harold C. Urey*. University of Chicago Press.
