

**RENATA BAYER BATTISTOTTI**  
**MEDICINA / 5º PERÍODO**  
**ESCOLA DE MEDICINA**  
**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ**

**MADAME CURIE - O LEGADO FEMINISTA NAS CIÊNCIAS**

Concurso *Meu Cientista Favorito*,  
promovido pela Pró-Reitoria de Pesquisa  
e Pós-Graduação da Pontifícia  
Universidade Católica do Paraná.

**CURITIBA**  
**2014**

## **MADAME CURIE - O LEGADO FEMINISTA NAS CIÊNCIAS**

BATTISTOTTI, Renata Bayer (PUCPR)  
renatabayer@gmail.com  
(41) 98216868

### **1 INTRODUÇÃO**

“Poucas pessoas contribuíram mais para o bem-estar geral da humanidade e para o avanço da ciência que a modesta mulher que o mundo conheceu como Madame Curie.”, publicava em 5 de julho de 1934 em sua sessão de obituários, o New York Times, resumindo sensivelmente a obra da grande cientista Maria Sklodowska, conhecida pelo mundo como Marie Curie.

Madame Curie, em meio ao sexíssimo da era Vitoriana, foi a primeira cientista laureada duas vezes com um prêmio Nobel – de Física, em 1903 e Química, em 1911, se tornou PhD e primeira mulher a lecionar na Universidade de Sobornne. Curie venceu não apenas o sexíssimo de sua época, como sua delicada situação financeira, para se tornar uma das maiores mentes altruístas da ciência. Para ela, “Nada na vida deve ser temido, apenas deve ser compreendido. Agora é a hora de se compreender mais, para que possamos temer menos”.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Marie Curie começou sua vida como uma improvável posição de futura ganhadora de prêmio Nobel, em uma família de escassos recursos financeiros na Polônia. Aos 16 anos ganhou uma medalha de ouro ao concluir sua instrução secundária no Liceu Russo, porém, foi impedida de continuar seus estudos por ser mulher.

Inconformadas, Curie e sua irmã ingressaram na Universidade Volante, uma instituição clandestina que aceitava mulheres desafiando as autoridades Polonesas. As irmãs dividiam o sonho estudar de em Paris, então, Marie combinou de apoiar sua irmã financeiramente para que ela se graduasse em Medicina, e posteriormente receberia o favor em troca. Durante esses anos, Marie trabalhou como governanta e continuou seus estudos de forma independente, por meio de livros e trocas de cartas. Madame Curie, demonstrava desde jovem o desejo de ultrapassar qualquer barreira imposta entre sua devoção aos estudos e seu gênero.

Aos 24 anos, Madame Curie ingressava na Universidade de Paris para prosseguir com seus estudos em física, matemática e química. Dois anos após, estudando durante o dia e trabalhando como professora durante a noite, graduou-se em física, no ano seguinte, com a ajuda de uma bolsa de estudos, conseguiu sua segunda graduação.

Quatro anos após sua chegada em Paris, Marie Curie é incentivada por Henri Becquerel (com quem dividirá um prêmio Nobel) a estudar as radiações emitidas pelos sais de urânio. Aos 28 anos, descobre conjuntamente os elementos químicos polônio e rádio, aos 32 anos, completa seu doutorado recebendo o prêmio Nobel em Física por seus estudos de propriedades radioativas, junto ao seu marido, Pierre Curie e Henri Becquerel. Marie Curie completava 36 anos em 1903, com um prêmio Nobel, doutorada e professora de Sobornne, mãe de duas filhas e esposa, enquanto trabalhava em tempo integral.

Madame Curie não havia ainda ganho seu segundo prêmio Nobel, porém já havia mudado radicalmente o campo da ciência juntamente com a representação feminina nele. Posteriormente, o físico Richard Feynman manifestaria seu respeito sobre Curie: “Honras foram empilhados em cima dela, mas ela era indiferente para a maioria. O dinheiro que ela recebeu de seus prêmios foi imediatamente utilizado para fins de pesquisa científica. Em 1919, um grama de rádio, no valor de US \$

100.000, foi apresentado à Madame Curie como presente do povo dos Estados Unidos. Em 1929, ela recebeu o dinheiro para comprar outro grama da substância preciosa, o presente sendo dado pelo próprio presidente Hoover.”. Prova de sua indiferença perante aos ganhos e a fama, Madame Curie nunca patenteou suas descobertas.

Em 1911, sua devoção às ciências, mesmo após a morte do marido, lhe rendeu outro prêmio Nobel, agora em Química, em “reconhecimento ao descobrimento dos elementos rádio e polônio, o isolamento do rádio e o estudo da natureza dos compostos deste elemento” trabalhando juntamente com sua filha Irene, a qual foi laureada junto ao seu marido com prêmio Nobel em física, em 1935.

Durante a primeira guerra mundial, juntamente com Irene, expandiu o uso do raio-x. Madame Curie ofereceu seus serviços ao Governo da França, fechando o Instituto Curie, e juntamente com a filha Irene e alguns alunos, para às trincheiras ajudar os feridos, que por meio do raio-x, balas e estilhaços eram localizados nas cabeças dos soldados perigosamente feridos.

Em 1922, Marie Curie era mundialmente conhecida por seus feitos e convidada a lecionar nos Estados Unidos, Bélgica, Brasil, Espanha e Tchecoslováquia. Madame Curie deu, literalmente e figurativamente, sua vida à ciência. Ela lutou ativamente pelo equilíbrio entre sua vida profissional e família, dizendo ter sido questionada frequentemente sobre como conciliar a vida familiar e a carreira científica. A cientista era consciente da luta feminista de sua época e em inúmeras ocasiões se lamentou por seu compromisso com a ciência que não lhe dava tempo para ser mais ativa no movimento.

Madame Curie foi notadamente consciente das limitações sofridas pelas mulheres na ciência, vivendo-as e superando muitas dessas. Em 1911, foi privada de ingressar na Academia Francesa de Ciências, por dois votos, que se mantinham na tradição da não admissão de mulheres. Entretanto ao longo de sua vida conseguiu ser membro do Royal Institution da Grã-Bretanha, da Sociedade de Londres Química, da Sociedade Filosófica Americana, da Sociedade Americana de Química, da Academia Imperial de Ciências de São Petersburgo, da Real Academia Sueca entre outras entidades científicas, além recebeu o título honorário de Doutora das Universidades de Genebra e Edimburgo. E em 1898, Curie, recebeu o prêmio Gegner da Academia Francesa de Ciências, nominalmente por suas extensas pesquisas relacionadas com as propriedades magnéticas de ferro e aço.

Madame Curie mudou de forma significativa o curso da ciência e não apenas tecnicamente, como também do significado do campo: “Eu estou entre aqueles que pensam que a ciência tem grande beleza. Um cientista em seu laboratório não é apenas um técnico: ele também é uma criança colocada diante de fenômenos naturais que o impressionam como um conto de fadas. Nós não devemos permitir que ele seja acreditava que todo o progresso científico pode ser reduzida a mecanismos, máquinas, engrenagens, apesar de essas máquinas também tem sua beleza.

Nem eu acredito que o espírito de aventura corre qualquer risco de desaparecer em nosso mundo. Se eu ver qualquer coisa vital em torno de mim, é precisamente esse espírito de aventura, que parece indestrutível e é semelhante a curiosidade.”

## **2 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O campo das ciências ainda hoje é erroneamente classificado como masculino, como dito pelo ex-reitor da Universidade de Harvard Lawrence Summers, em 2005; e a trajetória de Marie Curie demonstra uma mulher disposta a usar sua inteligência para se sobrepôr as barreiras da discriminação e incompreensão cultivada desde da era Vitoriana sobre as mulheres.

Madame Curie conseguiu seu legado na história, como muitas de suas contemporâneas que dividiam seus laboratórios com os maridos não conseguiram, sendo tachadas como meras assistentes. Ou mesmo as assistentes de laboratórios no Instituto de Tecnologia de Michigan (MIT) que tiveram seus trabalhos inovadores publicados por cientistas homens. E mesmo décadas após, Rosalind Fraklin, que teve seu trabalho usurpado por James Watson na descoberta da estrutura de dupla hélice do DNA sendo agraciado por um prêmio Nobel.

Marie Curie é a rara combinação de genialidade e humildade e como a definiu o professor da Universidade de Yale, Dr. William Lyon Phelps “Há uma coisa mais rara do que um gênio. Isso é o rádio. Madame Curie ilustra a combinação de ambos.”.

## 4 REFERÊNCIAS

Mencionar referências citadas de forma indireta no corpo do texto. Seguem alguns exemplos de referências segundo a ABNT (NBR 6023).

SOBRENOME, Nome do autor; SOBRENOME, Nome do autor. **Título do livro em negrito**: subtítulo sem negrito. Edição. Local: Editora, ano. Xx p.

SOBRENOME, Nome do autor; SOBRENOME, Nome do autor; SOBRENOME, Nome do autor. **Título do livro em negrito**. Edição. Local: Editora, ano. Xx p

SOBRENOME, Nome do autor. Título do artigo. **Nome da revista em negrito**, Cidade, v. 00, n. 11, p. 111-222, jan. 2011.

SOBRENOME, Nome do autor. Título do artigo. **Nome da revista em negrito**, Cidade, v. 00, n. 11, p. 111-222, jan. 2011. Disponível em: <WWW.xxxxxx.yyyy>. Acesso em: 12 jan. 2013.

NOME DO SITE. **Título**. Disponível em: <WWW.xxxxxx.yyyy>. Acesso em: 12 jan. 2013.

AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. **Marie Curie and the Science of Radioactivity**. Disponível em: <<http://www.aip.org/history/curie/polgirl1.htm>>. Acesso em: 30 de out 2014.

BRAIN PICKINGS. **Marie Curie on Curiosity, Wonder, and the Spirit of Adventure in Science**. Disponível em: <<http://www.brainpickings.org/2014/09/23/marie-curie-on-science-and-wonder/>>. Acesso em: 30 de out 2014.

BRAIN PICKINGS. **July 5, 1934 Obituary: Mme. Curie is Dead; Martyr to Science**. Disponível em: <<http://www.brainpickings.org/2013/07/05/marie-curie-nytimes-obituary-martyr-to-science/>>. Acesso em: 30 de out 2014.

GRUPO DE HISTÓRIA, TERIOA E ENSINO DE CIÊNCIAS. **Marie Curie e a Radiotividade**. Disponível em: <<http://www.ghhc.usp.br/Biografias/Curie/Curiedescob.htm>>. Acesso em: 30 de out 2014.

GENDER ACROSS BORDERS. **Scientist, Pioneer, Feminist – Remembering Marie Curie**. Disponível em: <<http://www.genderacrossborders.com/2012/03/15/scientist-pioneer-feminist-remembering-marie-curie/>>. Acesso em: 30 de out 2014.

MS. BLOG MAGAZINE. **Masculine Science vs. Marie Curie**. Disponível em: <<http://msmagazine.com/blog/2010/03/26/masculine-science-v-marie-curie/>>. Acesso em: 30 de out 2014.

REVISTA ELETRÔNICA DE CIÊNCIAS. **Marie Skłodowska-Curie: a mulher que mudou a história da ciência**. Disponível em: <[http://www.cdcc.sc.usp.br/ciencia/artigos/art\\_29/MarieCurie.html](http://www.cdcc.sc.usp.br/ciencia/artigos/art_29/MarieCurie.html)>. Acesso em: 30 de out 2014.

SCIENTIFIC AMERICAN. **100 years ago: Marie Curie Wins 2<sup>nd</sup> Nobel Prize.**

Disponível em: < <http://www.scientificamerican.com/article/curie-marie-sklodowska-greatest-woman-scientist/>>. Acesso em: 30 de out 2014.