



YOLANDE MONTEUX E SEUS PRIMEIROS PASSOS NA FÍSICA EM SOLO BRASILEIRO

Marcio Nascimento de Oliveira¹
Paulo Henrique dos Santos Sartori²
André Luís Silva da Silva³

¹ Universidade Federal do Pampa – campus Caçapava do Sul
marcionascimento.aluno@unipampa.edu.br

² Universidade Federal do Pampa – campus Caçapava do Sul
paulosartori@unipampa.edu.br

³ Universidade Federal do Pampa – campus Caçapava do Sul
andresilva@unipampa.edu.br

Resumo

Este trabalho aborda a trajetória de Yolande Monteux, a primeira mulher a se graduar em Física no Brasil, e suas contribuições para a Ciência. Formada pela Universidade de São Paulo (USP) em 1937, Yolande Monteux destacou-se por seus estudos pioneiros sobre raios cósmicos, trabalhando em companhia de renomados cientistas, como Gleb Wataghin e Giuseppe Occhialini. Em 1941, participou do *Symposium sobre Raios Cósmicos*, no Rio de Janeiro, sendo a única mulher a apresentar trabalhos no evento. Suas pesquisas incluíram temas sobre a influência de eclipses solares na radiação cósmica e a penetração de elétrons na matéria. Além de seu papel na pesquisa experimental, Yolande Monteux enfrentou desafios institucionais e culturais que limitavam a participação feminina na Ciência, evidenciando a desigualdade de gênero no meio acadêmico. Apesar de sua formação e qualificações, encontrou dificuldades para atuar como pesquisadora em instituições europeias, o que a levou a lecionar no ensino elementar de diversos países. Sua trajetória reflete não apenas o pioneirismo feminino na Física brasileira, mas também a necessidade de reconhecimento e valorização das cientistas na História. Este estudo destaca a importância de divulgar a atuação de mulheres na Ciência, a fim de incentivar as meninas das novas gerações a seguirem carreiras científicas e promover maior equidade no campo acadêmico.

Palavras-chave: *mulheres na Ciência; Física brasileira; questões de gênero; raios cósmicos.*

Abstract

This paper addresses the trajectory of Yolande Monteux, the first woman to graduate in Physics in Brazil, and her contributions to science. Graduated from the University of São Paulo (USP) in 1937, Yolande Monteux stood out for her pioneering studies on cosmic rays, working alongside renowned scientists such as Gleb Wataghin and Giuseppe Occhialini. In 1941, she participated in the Symposium on Cosmic Rays in Rio de Janeiro, being the only woman to present papers at the event. Her research included topics on

the influence of solar eclipses on cosmic radiation and the penetration of electrons into matter. In addition to her role in experimental research, Yolande Monteux faced institutional and cultural challenges that limited female participation in science, highlighting gender inequality in the academic environment. Despite her education and qualifications, she encountered difficulties in working as a researcher in European institutions, which led her to teach elementary school in various countries. Her trajectory reflects not only the pioneering role of women in Brazilian Physics but also the need for recognition and appreciation of female scientists in history. The study highlights the importance of publicizing the work of women in science to encourage girls of new generations to pursue scientific careers and promote greater equity in the academic field.

Keywords: *women in science; brazilian female physicist; gender issues; cosmic rays.*

Agradecimentos

Esta produção recebeu apoio e/ou recursos financeiros do Grupo de Pesquisa *Ensino, Aprendizagem e Significados em Ciências* – EnASci; da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal do Pampa – Unipampa e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Referências

BEZERRA, Grasielle; BARBOSA, Marcia. C. **Mulheres na física: apesar de progressos, carreira e participação das físicas no Brasil ainda avançam lentamente**. Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/~barbosa/Publications/Gender/bezerra-BOOK-MULHERES-2016.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2025.

CHASSOT, Attico Inacio. A ciência é masculina?: é sim, senhora!... **Revista Contexto & Educação**, v. 19, n. 71-72, p. 9-28, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/1130>. Acesso em: 28 nov. 2024.

INSTITUTO DE FÍSICA DA USP. **Primeiros anos da Universidade de São Paulo e da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) (1934-1939)**. Disponível em: <http://acervo.if.usp.br/guia1>. Acesso em: 28 jan. 2025.

MAGALHÃES, Vitória Nunes. **Elaboração do Podcast Cosmo Mulheres: físicas no Brasil, a visibilidade merecida**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Pampa, Bagé, 2021. Disponível em: https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/riu/5592/1/texto_finalTCC_VITORIA.pdf. Acesso em: 26 jan. 2024.

MONTEUX, Yolande; OCCHIALINI, Giuseppe; SANTOS, Marcello Damy de Souza. The Influence of a Solar Eclipse on the Cosmic Ray Intensity. In: **Symposium sobre Raios Cósmicos**, 1943, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1943. p. 75-80. Disponível em: <http://acervo.if.usp.br/uploads/IF/DF/VI-0/IF-DF-VI-02-26-0000-00261-0.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2024.

MONTEUX, Yolande. Sur la Penetration des Électrons dans la Matière. In: **Symposium sobre Raios Cósmicos**, 1943, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1943. p. 147-150. Disponível em: <http://acervo.if.usp.br/uploads/IF/DF/VI-0/IF-DF-VI-02-26-0000-00261-0.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2024.

INSTITUTO DE FÍSICA DA USP. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Departamento de Física. **Acervo Yolande Monteux (1910-1998)**. Disponível em: <http://acervo.if.usp.br/bio05>. Acesso em: 08 dez. 2024.

OCCHIALINI, Giuseppe. Carta de [Giuseppe Occhialini] a Bernard Gross. São Paulo, 10 de agosto de 1940. Disponível em: <http://acervo.if.usp.br/index.php/carta-de-giuseppe-occhialini-a-bernard-gross>. Acesso em: 14 jan. 2025.

SANTOS, Laura Sued Brandão; SILVA, Indianara. Neusa Amato e suas contribuições para as pesquisas em raios cósmicos no Brasil. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 46, p. e20240196, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/S68SfL6Gxt8CQxvynvzn7jD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2025

SANTOS, Aline Lobato. **Relações de gênero na história da ciência: a presença da mulher na física**. 2019. Trabalho de Curso – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia, Campus Universitário de Abaetetuba, Universidade Federal do Pará, Abaetetuba, 2019. Disponível em: <https://bdm.ufpa.br/jspui/handle/prefix/2533>. Acesso em: 26 Jan. 2025.
