



AS MULHERES NA HISTÓRIA DA CIÊNCIA: um estudo em cursos de licenciatura em Ciências Naturais

Franciane Silva¹, Francisca Taísa Silva², Sandra Gatti³

¹ Unesp Bauru/Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência, franciane.silva@unesp.br

² Unesp Bauru/Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência, taisa.oliveira@unesp.br

³ Unesp Bauru/Faculdade de Ciências/Departamento de Educação, sandra.gatti@unesp.br

Resumo

A história das mulheres na Ciência foi marcada por exclusão e invisibilidade, uma vez que a produção científica foi estruturada predominantemente em espaços masculinos, gerando implicações negativas para o ensino de Ciências. Este trabalho é um recorte de uma investigação mais ampla que visa compreender como a temática das mulheres na Ciência vem se constituindo em cursos de Licenciatura em Ciências Naturais da região Sudeste. Para isto, foram analisados os Projetos Pedagógicos de dez cursos, considerando que são documentos que orientam a trajetória formativa dos estudantes. A busca pelos documentos foi realizada nos sites oficiais das instituições e a análise baseou-se nos princípios da Análise de Conteúdo. Os resultados indicam que a temática não aparece de forma explícita e direta, o que pode refletir a escassez de referências a essa discussão nas diretrizes curriculares. Em contrapartida, verificou-se que os cursos analisados contemplam a História da Ciência, tanto em seus textos quanto em disciplinas específicas, revelando espaços potenciais para a inserção da temática. Neste sentido, entende-se que há espaço para inclusão do debate, tendo em vista que as disciplinas correlacionadas à História da Ciência são contextos favoráveis para promover o debate acerca da história mulheres na Ciência. De todo modo, ressalta-se que não podemos perder de vista o caminho da política institucional dessas questões, a fim de garantir o caráter permanente dessas formações. Assim, considera-se que a inserção da história das mulheres na Ciência pode contribuir para consolidar práticas educativas mais equitativas, pluralizando narrativas e ampliando horizontes no ensino de Ciências.

Palavras-chave: *mulheres na Ciência; História da Ciência; Formação de Professores.*

Abstract

The history of women in science has been marked by exclusion and invisibility, as scientific production was predominantly structured in male-dominated spaces, generating negative implications for science education. This work is part of a broader investigation that aims to understand how the topic of women in science has been emerging in Natural Sciences undergraduate programs in the Southeast region. To this end, the Pedagogical Projects of ten courses were analyzed, considering that they are documents that guide students' educational trajectories. The documents were searched on the institutions' official websites, and the analysis was based on the principles of Content Analysis. The results indicate that the topic does not appear explicitly and directly, which may reflect the scarcity of references to this discussion in the curricular guidelines. On the other hand,

it was found that the courses analyzed address the History of Science, both in their texts and in specific disciplines, revealing potential opportunities for the inclusion of the topic. In this sense, we believe there is room for inclusion in the debate, given that disciplines related to the History of Science are favorable contexts for promoting the discussion about the history of women in science. Nevertheless, we emphasize that we cannot lose sight of the institutional policy path of these issues in order to ensure the permanent nature of these training programs. Thus, we believe that the inclusion of women's history in science can contribute to consolidating more equitable educational practices, pluralizing narratives, and broadening horizons in science teaching.

Keywords: *women in Science; history of Science; teacher training.*

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo apoio financeiro.

Referências

- Alfonso-Goldfarb, A. M., Ferraz, M. & Beltran, M. H. R. (2004). A historiografia contemporânea e as ciências da matéria: uma longa rota cheia de percalços. In: A. M. Alfonso-Goldfarb & M. H. R. Beltran (Orgs.), *Escrevendo a História da Ciência: tendências, propostas e discussões historiográficas* (p. 49-72). São Paulo: Educ.
- Almeida, C. S., & Rotta, J. C. G. R. (2018). A interdisciplinaridade em um curso de licenciatura em ciências naturais na visão de seus professores. *Ciência em Foco*, 11(1), 61–70.
<https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/cef/article/view/9724/5111>
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo* (L. A. Reto, Trad.). São Paulo: Edições 70.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Carvalho, A. M. P., & Gil-Pérez, D. (2011). *Formação de professores de ciências: Tendências e inovações* (10ª ed.). São Paulo: Cortez.
- Chiari, N. D. A. (2016). *Uma situação de ensino para uma discussão da temática de gênero na licenciatura em ciências biológicas* (Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Londrina). <https://pos.uel.br/pecem/teses-dissertacoes/uma-situacao-de-ensino-para-uma-discussao-de-questoes-de-genero-na-licenciatura-em-ciencia-biologicas/>
- Cordeiro, M. D. (2017). Mulheres na Física: Um pouco de história. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 34(3), 669–672. <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2017v34n3p669>
- Dai, P., Williams, C. T., Witucki, A. M., & Rudge, D. W. (2021). Rosalind Franklin and the discovery of the structure of DNA. *Science & Education*.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11191-020-00188-6>
- Gil-Pérez, D., Montoro, I. F., Alís, J. C., Cachapuz, A. & Praia, J. (2001). Para uma imagem não deformada do trabalho científico. *Ciência & Educação*, 7(2), 125–
-

<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/DyqhTY3fY5wKhzFw6jD6HFJ/?format=pdf&lang=pt>

- Heerdt, B. (2014). *Saberes docentes: Gênero, natureza da ciência e educação científica* (Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Londrina). <https://pos.uel.br/pecem/teses-dissertacoes/saberes-docentes-genero-natureza-da-ciencia-e-educacao-cientifica/>
- Heerdt, B., & Batista, I. de L. (2016). Questões de gênero e da natureza da ciência na formação docente. *Investigações em Ensino de Ciências*, 21(2), 30–51. <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/7/188>
- Matthews, M. (1995). História, filosofia e ensino de ciências: A tendência atual de reaproximação. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 12(3), 164–214. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/7084>
- Moura, B. A. (2014). O que é natureza da ciência e qual sua relação com a história e filosofia da ciência?. *Revista Brasileira de História da Ciência*, 7(1), 32–46. <https://rbhciencia.emnuvens.com.br/revista/article/view/237>
- Ortiz, E. (2015). *História da ciência no ensino de biologia: Virtudes e dificuldades da contextualização histórica do episódio da dupla hélice do DNA* (Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Londrina). <https://pos.uel.br/pecem/teses-dissertacoes/historia-da-ciencia-no-ensino-de-biologia-virtudes-e-dificuldades-da-contextualizacao-historica-do-episodio-da-dupla-helice-do-dna/>
- Pires, L. N. (2022). *Jocelyn Bell Burnell e os pulsares: Um estudo histórico-epistemológico para a educação científica* (Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina). <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/236851>
- Rago, M. (1995). As mulheres na historiografia brasileira. In: Z. L. Silva (Org.), *Cultura histórica em debate* (pp. 81–91). São Paulo: UNESP.
- Rossiter, M. W. (1993). The Matthew Matilda effect in science. *Social Studies of Science*, 23(2), 325–341. <https://www.jstor.org/stable/285482>
- Silva, F. F. da. (2012). *Mulheres na ciência: Vozes, tempos, lugares e trajetórias* (Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande). <https://repositorio.furg.br/handle/1/9582>
- Souza, D. C. (2017). *Mulheres invisíveis: Uma proposta para inserção da temática de gênero na formação inicial de docentes de química* (Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Londrina). <https://pos.uel.br/pecem/teses-dissertacoes/mulheres-invisiveis-uma-proposta-para-insercao-da-tematica-de-genero-na-formacao-inicial-de-docentes-de-quimica/>
- Souza, J. B., & Loguercio, R. Q. (2021). Fome de quê? A [in]visibilidade de meninas e mulheres interdidas de atuarem na educação das áreas exatas. *Ciência & Educação*, 27. <https://doi.org/10.1590/1516-731320210069>
-